

Matemática



Tomo 2

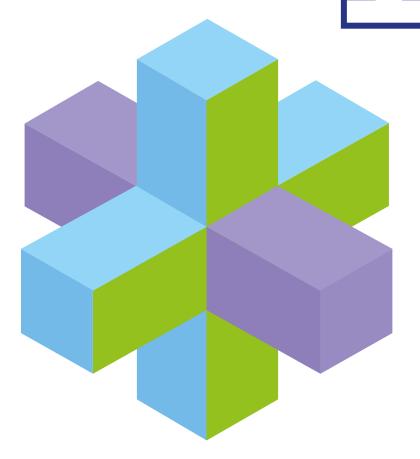
Guía metodológica Segunda edición







Matemática



Tomo 2

Guía metodológica Segunda edición





Carla Evelyn Hananía de Varela Ministra de Educación, Ciencia y Tecnología

Ricardo Cardona Alvarenga Viceministro de Educación y de Ciencia y Tecnología Ad Honorem

Wilfredo Alexander Granados Paz Director Nacional de Educación Media (III Ciclo y Media) Interino Ad Honorem

> Janet Lorena Serrano de López Directora Nacional de Educación Básica Interina Ad Honorem

Santiago Alfredo Flores Amaya Director Nacional de Prevención y Programas Sociales Interino Ad Honorem

Roberto Alejandro Rivera Campos Gerente de Educación en Ciencia, Tecnología e Innovación

Félix Abraham Guevara Menjívar Jefe del Departamento de Educación en Ciencia, Tecnología e Innovación (Matemática)

Gustavo Antonio Cerros Urrutia Jefe del Departamento de Especialistas en Currículo de Educación Media

Equipo técnico autoral del Ministerio de Educación

Primera edición Ruth Abigail Melara Viera

Segunda edición Wendy Stefanía Rodríguez Argueta Diana Marcela Herrera Polanco

Salvador Enrique Rodríguez Hernández

Ana Ester Argueta Aranda Ruth Abigail Melara Viera Vitelio Alexander Sola Gutiérrez Francisco Antonio Mejía Ramos

Equipo de diagramación Laura Guadalupe Pérez Judith Samanta Romero de Ciudad Real Francisco René Burgos Álvarez

Corrección de estilo Robin Alexander Cartagena Mejía

Cooperación Técnica de Japón a través de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)

Primera edición © 2018. Segunda edición © 2020.

Derechos reservados. Prohibida su venta y su reproducción con fines comerciales por cualquier medio, sin previa autorización del MINEDUCYT.

Imagen de portada con fines educativos, está formada por cubos y representa los símbolos de suma y resta, que se desarrollan en

372.7

M425 Matemática 1 [recurso electrónico]: guía metodológica: tomo 2 / Wendy Stefanía Rodríguez Argueta ... [et al]; Diagramación: Judith Samanta Romero de Ciudad Real, s/v

s/v Francisco René Burgos Álvarez. -- 2°. ed.. San Salvador, El salv. : Ministerio de Educación (MINED), 2020.
1 recurso electrónico, [368 p.; ilus.; 28 cm. - [Esmate]
Datos electrónicos [1 archivo : pdf, 36 mb]. - https://www.mined.
gob.sv/materiales-educativos/ Ítem/1014902-esmate.html.

ISBN 978-99961-356-3-7 (E-Book)

1. Matemáticas-Libros de texto. 2. Matemáticas-Enseñanza --Guías I. Rodríguez Argueta, Wendy Stefanía, coaut, II. Título. BINA/jmh Estimados docentes:

Reciban un cordial saludo, por medio del cual les expresamos nuestro agradecimiento por la importante labor que realizan en beneficio de la ciudadanía salvadoreña.

Como Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (MINEDUCYT) a través del Proyecto de Mejoramiento de los Aprendizajes de Matemática en Educación Básica y Educación Media (ESMATE) hemos diseñado para ustedes la Guía metodológica para la asignatura de Matemática, que se convertirá en una herramienta importante para la labor docente que realizan día con día.

El objetivo principal de este recurso es brindarles orientaciones concretas para el desarrollo de las clases de esta asignatura y lograr así una mejora significativa en los aprendizajes de los estudiantes salvadoreños.

Es importante destacar que la Guía metodológica está en correspondencia con las clases propuestas en el Libro de texto diseñadas para los estudiantes, concretizando de esta manera lo establecido en el Programa de estudio de Matemática.

No dudamos que aprovecharán al máximo este recurso y estamos seguros de que pondrán todo su esfuerzo y dedicación para seguir contribuyendo al desarrollo de nuestro querido país.

Atentamente,

Carla Evelyn Hananía de Varela Ministra de Educación, Ciencia y Tecnología

Ricardo Cardona Alvarenga Viceministro de Educación y de Ciencia y Tecnología Ad Honorem

Índice

Unidad 6		Unidad 10	
Conozcamos los números hasta 100	5	Apliquemos la Matemática	217
Lección 1: Conozcamos los números hasta 99	10	Lección 1: Comparemos longitudes y superficies	221
Lección 2: Formemos los números hasta 100	32	Lección 2: Comparemos capacidad	230
Lección 3: Ubiquemos los números en la recta		Lección 3: Comparemos pesos	238
numérica	59	Lección 4: Utilicemos las monedas y sus equivalencias	
Lección 4: Comparemos números	68		240
Prueba de la unidad 6	81	Lección 5: Conozcamos el reloj, la hora y los minutos	250
		Prueba de la unidad 10	261
Unidad 7 Sumemos y restemos en forma vertical Lección 1: Sumemos en forma vertical		Unidad 11 Apliquemos lo aprendido	265
Lección 2: Restemos en forma vertical	106	Lección 1: Contemos por grupos	269
Prueba de la unidad 7	129	Lección 2: Sumemos el mismo número varias veces	289
Prueba del segundo trimestre	132	Lección 3: Practiquemos la suma y la resta	304
		Prueba de la unidad 11	326
Unidad 8		Prueba del tercer trimestre	328
Conozcamos las líneas y formas del		Prueba final	332
entorno	137		
Lección 1: Conozcamos las líneas por su forma y posición	140	Recortables	337
Lección 2: Identifiquemos las formas de triángulo, rectángulo, cuadrado y círculo	151		
Prueba de la unidad 8	170		
Unidad 9			
Sumemos y restemos utilizando la			
gráfica de círculos	173		
Lección 1: Sumemos y restemos números ordinales	176		
Lección 2: Sumemos y restemos	182		
Prueba de la unidad 9	213		

Unidad 6

Conozcamos los números hasta 100_

- 1 Competencias de la unidad
 - Leer, escribir, formar, descomponer, representar con material manipulable números hasta 100 e identificarlos mediante unidades y decenas, con orden y aseo, para representar cantidades y describir numéricamente situaciones de la vida diaria.
 - Ubicar con precisión números hasta 100 en la recta numérica, realizar comparaciones entre ellos utilizando la recta numérica o material manipulable.
- 2 Secuencia y alcance

1.0

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

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

Unidad 4: Conozcamos los números hasta 20

- Conozcamos los números del 11 al 20
- Ordenemos y ubiquemos los números en la recta numérica
- Contemos de tanto en tanto

Unidad 6: Conozcamos los números hasta 100

- Conozcamos los números hasta 99
- Formemos los números hasta 100
- Ubiquemos los números en la recta numérica
- Comparemos números

2.0

Unidad 1: Conozcamos los números hasta 1,000

- Conozcamos los números hasta 200
- Aprendamos sobre números de tres cifras y la unidad de millar
- Preparémonos para la suma y la resta
- Utilicemos la recta numérica con números de tres cifras
- Comparemos números de tres cifras y conozcamos más números ordinales

Lección	Clase	Título
	1	Conozcamos los azulejos
	2	Contemos de 10 en 10 hasta 50
	3	Contemos de 10 en 10 hasta 90
1	4	Practiquemos lo aprendido
Conozcamos los números hasta 99	5	Conozcamos los números del 21 al 29
	6	Conozcamos los números del 31 al 39
	7	Contemos hasta 99
	8	Practiquemos lo aprendido

	1	Formemos números hasta 99, parte 1
	2	Formemos números hasta 99, parte 2
	3	Conozcamos unidades y decenas
	4	Utilicemos unidades y decenas
2	5	Practiquemos lo aprendido
Formemos los números hasta 100	6	Formemos el número 100
	7	Formemos el número 100 con decenas
	8	Leamos y escribamos números hasta 100
	9	Encontremos los números
	10	Practiquemos lo aprendido

Lección	Clase	Título
2	1	Ubiquemos números hasta 50 en la recta numérica
Ubiquemos los	2	Ubiquemos números hasta 100 en la recta numérica
números en la recta numérica	3	Ordenemos números hasta 100
	1	Utilicemos mayor que y menor que
_	2	Practiquemos lo aprendido
4	3	Comparemos 2 números, parte 1
Comparemos números	4	Comparemos 2 números, parte 2
	5	Practiquemos lo aprendido
	1	Prueba de unidad



Puntos esenciales de cada lección

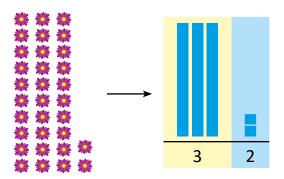


Lección 1

Conozcamos los números hasta 99 (8 clases)

En la unidad 2 se conocen los números hasta 10 y en la unidad 4 los números hasta 20. Esta unidad inicia con la introducción de los azulejos como material manipulable a través de la transformación de la tira de 10 y las tapitas utilizadas en las unidades anteriores. En esta lección se profundiza el concepto de números de dos cifras hasta el 99, formados por grupos de 10 elementos y elementos sueltos.

El aprendizaje de los números hasta 99 se realiza por partes, primero se conocen los números de 10 en 10 hasta 90, luego del 21 al 29 y del 31 al 39, contando de 1 en 1 y finalmente los números hasta 99; se utiliza material manipulable, particularmente azulejos, con la idea de ir agregando azulejos de 10 y azulejos sueltos para formar los siguientes números.



Además, se introducirá la noción de la ubicación de los números en la tabla de valores posicionales, utilizando material manipulable (azulejos). Los azulejos que representan los grupos de 10 (decenas), se colocarán en el cuadro de color amarillo y los azulejos que representan los elementos sueltos (unidades), se colocarán en el cuadro celeste.

Lección 2

Formemos los números hasta 100 (10 clases)

En esta lección se establece el proceso para formar y descomponer los números hasta 99, utilizando la estrategia de la lección anterior: formar grupos de 10 objetos y contar los objetos sueltos, luego escribir la cantidad que representan estos grupos y la cantidad de elementos sueltos. La noción de composición y descomposición se estableció en la unidad 2, y en este momento se extiende para números hasta 99 como se muestra a continuación:

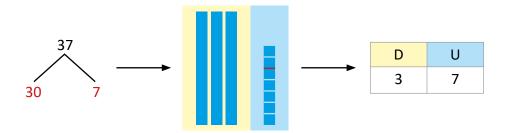
Para la composición: los números 30 y 7 forman 37



Para la descomposición: El número 85 se descompone en 80 y 5



Por otra parte, se introduce la tabla de valores posicionales, utilizando nuevamente la idea de formar grupos de 10 y contar los elementos sueltos para establecer la definición de decenas y unidades, respectivamente. Se establece por convención, identificar la casilla de las unidades con color celeste y la casilla de las decenas con color amarillo.

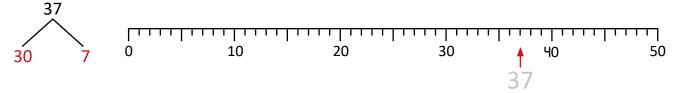


Se forma el número 100 con 99 más uno, utilizando material manipulable y además se establece que también se puede formar con 10 grupos de 10. Conocer los números hasta 100 permitirá ubicarlos en una tabla y establecer características posteriormente, tomando en cuenta las unidades o decenas.

Lección 3

Ubiquemos los números en la recta numérica (3 clases)

La descomposición de los números es la base para esta lección, ya que permitirá ubicar los números de una manera sencilla en la recta numérica. Por ejemplo, para ubicar el número 37, se identificará el número 30 y luego se contarán 7 espacios después del 30:



Lección 4

Comparemos números (5 clases)

Se utiliza la recta numérica para comparar dos números, estableciendo el criterio: el número mayor será aquel que se encuentre más a la derecha.

Adicionalmente, se utiliza material manipulable para establecer otro criterio para comparar números, el cual se basa en observar las cifras de las decenas y unidades: el que tiene la mayor cifra en las decenas es el número mayor, mientras que si tienen igual número de decenas, entonces el que tiene mayor número de unidades es el mayor.

Lección 1 Conozcamos los números hasta 99

1.1 Conozcamos los azulejos

Analiza.....

Antonio tiene varias manzanas, ¿cuántos grupos de 10 puede formar?, ¿cuántas manzanas le sobran?

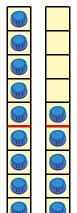


Soluciona

Utilizo tapitas:







Puedes utilizar las tiras de 10.



6 manzanas más.

Observa que la línea roja en la tira de 10 divide en grupos de 5.



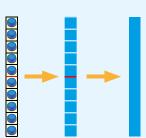
Comprende

Se pueden representar las tiras de 10 con azulejos.

• Cada casilla con una tapita se representa por:







Las manzanas de Antonio se pueden representar con azulejos:



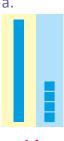


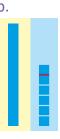
Unidad 6

Lección

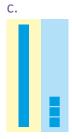
Resuelve

Escribe el número que representan los azulejos.

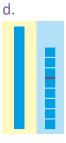




16



13

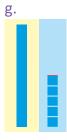


_18

_17

e. 12

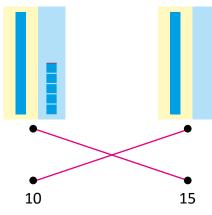
19



h. _15

Resuelve en casa

1. Une con una línea.

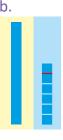


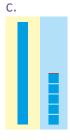
18

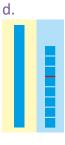
2. Escribe el número que representan los azulejos.



b.







1.1 Identifica el número, entre 0 y 20, que está representado con material manipulable.

Propósito: Introducir una opción de material manipulable para representar números hasta 99, conocido como azulejos; dicha introducción se hace mediante la tira de 10 y las tapitas utilizadas en las unidades anteriores.

Puntos importantes: El problema propuesto en **1**, permite recordar la forma de utilizar la tira de 10 y las tapitas para representar la cantidad de elementos de un conjunto; en **2** se presenta la solución que permitirá hacer la transición de la tira de 10 a los azulejos. En este sentido, si es necesario, hay que recordar que una tapita sobre una casilla de la tira de 10 representa 1 elemento.

En 3, se hace la transición de la tira de 10 a los azulejos: una tapita representa un azulejo y una tira con 10 tapitas un azulejo de 10. Por otra parte, se hace una distinción del lugar en que se coloca cada tipo de azulejo, colocando los azulejos de 10 en una casilla de color amarillo y los azulejos sueltos en una casilla de color celeste, como puede observar en 4; esto último se corresponderá con la forma de introducir la tabla de valores posicionales en clases posteriores.

En 1. del Resuelve en casa, el estudiante debe asociar cada número con su representación con azulejos. Si observa que a los estudiantes se les dificulta identificar la representación, continúe utilizando el material manipulable.

Fe de errata: el número representado en 5 debe ser 9, por lo que no deben ir los dos azulejos de 10.

Sugerencia metodológica: Se recomienda llevar los azulejos en tamaño grande para utilizar en plenaria. Al final de esta Guía metodológica pueden encontrar azulejos de tamaño 8 cm por 8 cm y de 8 cm por 80 cm (estas dimensiones se corresponden con la tira de 10 que recortó del Tomo 1 de la GM). Se recomienda forrar cada pieza con cinta adhesiva transparente para alargar su vida útil. Utilizar este material ayudará al estudiante a verificar si su solución es correcta, optimizará el tiempo al evitar dibujarlo en la pizarra y se puede utilizar en las clases posteriores.

Materiales: Tira de 10, tapitas, azulejos de la página 207 del LT, azulejos de las páginas 339 - 351 de la GM.

Fecha: **Clase: 1.1** Antonio tiene varias manzanas, ¿cuántos grupos b. 16 c. 13 d. 18 a. 14 de 10 puede formar?, ¿cuántas manzanas le sobran? f. 19 h. 17 e. 12 g. 15 (S)Hay 1 grupo de 10 manzanas y <u>6</u> manzanas más. Tarea: página 9.



1.2 Contemos de 10 en 10 hasta 50

Analiza

- 1
- a. ¿Cuántos grupos de 10 mariposas hay?
- b. Escribe el número total de mariposas.



Soluciona

- b. Hay <u>40</u> mariposas en total, se lee **cuarenta**.





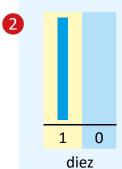


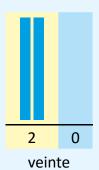


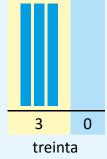


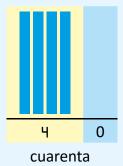


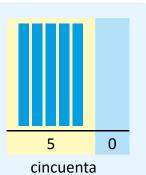
Comprende





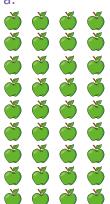






Resuelve

Escribe el número y léelo.



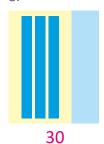
40

d.





e.





f.



Resuelve en casa.....

Escribe el número y léelo.





c.



30

1.2 Lee, escribe y representa con material manipulable los números 30, 40 y 50.

Propósito: Contar grupos de 10 en 10, para representar los números 30, 40 y 50 utilizando material manipulable (azulejos).

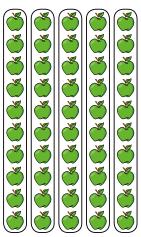
Puntos importantes: La idea del problema propuesto en **1** es inducir a los estudiantes a separar los objetos, encerrándolos en grupos de 10, de este modo, se busca asociar a cada grupo de 10 mariposas un azulejo de 10.

En 2, se hace la representación simbólica y escrita de la cantidad de objetos (similar a como se hizo en las unidades 2 y 4). Es importante notar que en la representación de estos números no hay azulejos sueltos, ya que todas las mariposas quedan encerradas en los grupos de 10; es importante recordar que se asocia el 0 con la ausencia de elementos, por tal razón se coloca 0 en la casilla celeste.

Observe que la columna de color celeste no se omite, aún cuando no hay azulejos sueltos; el objetivo es ir familiarizando a los estudiantes con la tabla de valores posicionales, que se abordará en clases posteriores.

La idea de los problemas propuestos en la sección Resuelve y Resuelve en casa es que el estudiante encierre las manzanas en grupos de 10 y escriba el número que forman. Por ejemplo, en b. hay 5 grupos de 10 manzanas, por lo que hay 50 manzanas y se lee cincuenta. En d., e. y f. se muestra la representación por medio de azulejos.

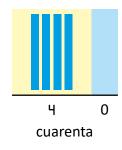
Puede retomarse la información del Comprende en la pizarra, para dejar establecida la forma de representar los números con los azulejos y cómo se escriben.



Materiales: Azulejos.

Fecha:

- A) a. ¿Cuántos grupos de 10 mariposas hay?
 - b. ¿Cuántas mariposas hay en total?
- (S) a. Hay 4 grupos de 10 mariposas.
 - b. Hay 40 mariposas en total, se lee cuarenta.



Clase: 1.2

- (R) Escribe el número y léelo.
 - a. 40 cuarenta
- b. 50 cincuenta
- c. 30 treinta
- d. 50 cincuenta
- e. 30 treinta
- f. 40 cuarenta

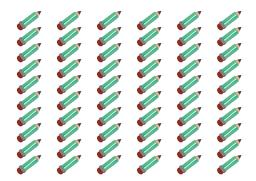
Tarea: página 11.

Lección 1

1.3 Contemos de 10 en 10 hasta 90

1 Analiza

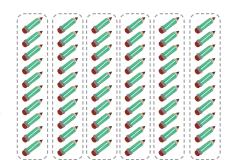
- a. ¿Cuántos grupos de 10 lápices hay?
- b. Escribe el número total de lápices.



Soluciona....

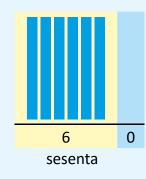


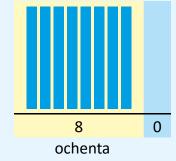
- a. Hay <u>6</u> grupos de 10 lápices.
- b. Hay <u>60</u> lápices en total, se lee **sesenta**.





Comprende









Lección

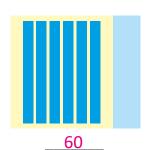
Resuelve

Escribe el número y léelo.

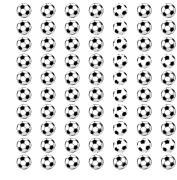


90

c.

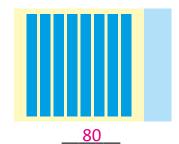


b.



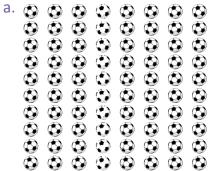
70

d.



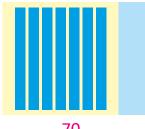
Resuelve en casa......

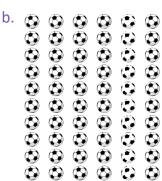
Escribe el número y léelo.



80

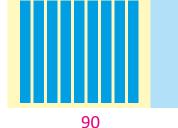
C.





60

d.



Firma de un familiar:

trece

13

1.3 Lee, escribe y representa con material manipulable los números 60, 70, 80 y 90.

Propósito: Contar grupos de 10 en 10, para representar los números 60, 70, 80 y 90 utilizando material manipulable (azulejos).

Puntos importantes: En 1, indicar el uso de los azulejos para representar cada grupo de 10. Esta clase es similar a la anterior.

Nuevamente, como no hay elementos sueltos, en la columna celeste no habrán azulejos y simbólicamente lo representaremos con 0. En esta clase se terminan de introducir los números de 10 en 10 hasta 90, dejando el 100 como un caso especial que se abordará posteriormente.

Los problemas propuestos en el Resuelve y Resuelve en casa son similares a los de la clase anterior.

Materiales: Azulejos.
Anotaciones:

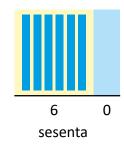
Fecha:



a. ¿Cuántos grupos de 10 lápices hay?

b. Escribe el número total de lápices.

- (S) a. Hay 6 grupos de lápices.
 - b. Hay 60 lápices en total, se lee sesenta.



Clase: 1.3



(R) Escribe el número y léelo.

- a. 90
- b. 70 setenta
- c. 60

noventa

- d. 80
- sesenta
- ochenta

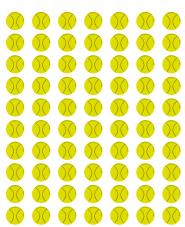
Tarea: página 13.

1.4 Resuelve problemas correspondientes a la escritura y lectura de los números del 10 al 90 y su representación con material manipulable.

1.4 Practiquemos lo aprendido

- 1. Dile a un compañero los números del 10 al 90. 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 y 90
- 2. Escribe el número y léelo.

a.



70

b



C.



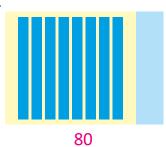
d.



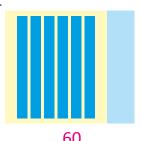
e.



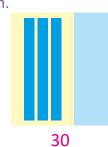
f.



g.

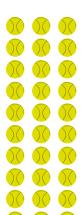


h.

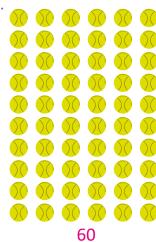


Lección

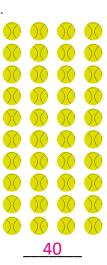
- 1. Dile a un familiar los números del 90 al 10. 90, 80, 70, 60, 50, 40, 30, 20 y 10
- 2. Escribe el número y léelo.

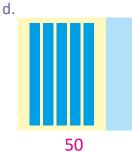


30



c.

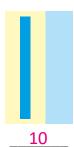


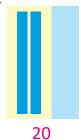


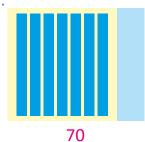
e.



f.







Firma de un familiar:

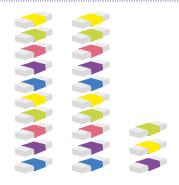


1.5 Conozcamos los números del 21 al 29

Analiza.....

1

Cuenta los borradores:

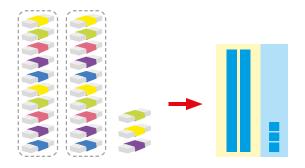


Soluciona....

Cuento los borradores agrupando:



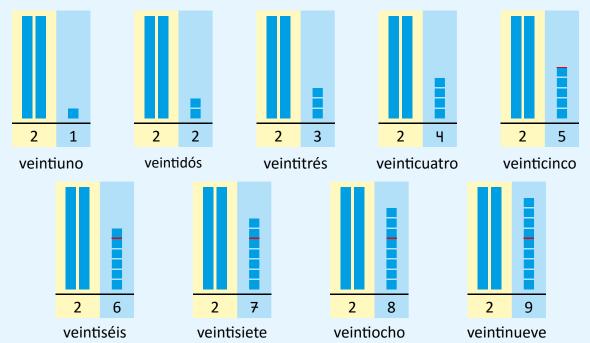
Hay 2 grupos de 10 borradores y 3 borradores más.



Hay 23 borradores, se lee **veintitrés**.

Comprende

Los números del 21 al 29 son:



6 dieciséis

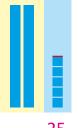
Lección

Resuelve

Escribe el número y léelo.

g. 26

d.



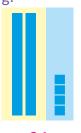
Resuelve en casa.....

Escribe el número y léelo.

e.

Firma de un familiar: _

28







diecisiete

1.5 Lee, escribe y representa con material manipulable los números desde 21 hasta 29.

Propósito: Formar los números del 21 al 29, utilizando material manipulable.

Puntos importantes: Siguiendo la misma idea de las clases anteriores, se presenta un conjunto de elementos, con el objetivo de agruparlos de 10 en 10; la diferencia es que ahora quedan objetos sueltos, por tal razón, se utilizan también los azulejos sueltos que se colocarán en la columna de color celeste.

En 2, se debe enfatizar en la lectura comprensiva de forma grupal, de los números del 21 al 29, observando que todos los números tienen igual cantidad de azulejos de 10; es interesante notar que como el número 20 se representa por dos tiras de 10, es decir 2 azulejos de 10, los números del 21 al 29 tendrán siempre dos tiras de 10.

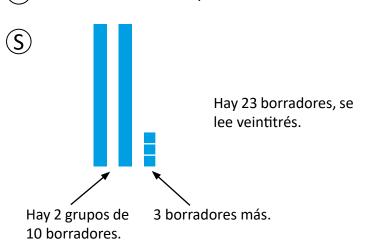
Para la solución de los problemas en el Resuelve y Resuelve en casa se espera que los estudiantes agrupen de 10 en 10 y cuenten los objetos sueltos para determinar la cantidad total. Por ejemplo, en b. del Resuelve hay 2 grupos de 10 lápices y 4 lápices más, es decir, hay 24 lápices en total. Por otra parte, del literal e. al h. se da la representación por medio de azulejos y se pide determinar el número que representan.

Materiales: Azulejos.

Anotaciones:

Fecha:

A ¿Cuántos borradores hay?



Clase: 1.5

- R) Escribe el número y léelo.
 - a. 28 veintiocho
- b. 24 veinticuatro
- c. 27 veintisiete
- d. 22 veintidós
- e. 23 veintitrés
- f. 29 veintinueve
- g. 26 veintiséis
- h. 25 veinticinco

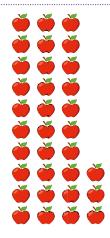
Tarea: página 17.

Lección 1

1.6 Conozcamos los números del 31 al 39

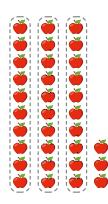
Analiza

¿Cuántas manzanas hay?



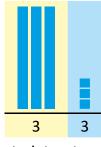
Soluciona..





Hay 3 grupos de 10 manzanas y 3 manzanas más.

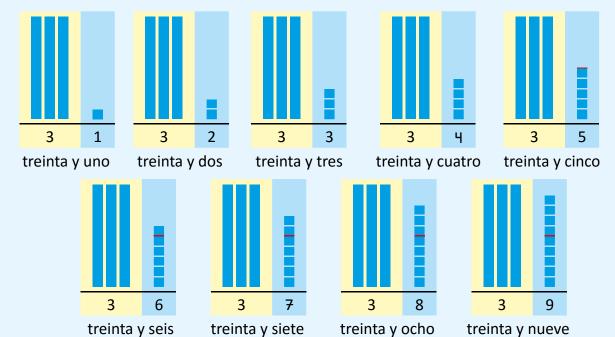
Hay <u>33</u> manzanas, y se lee **treinta y tres**.



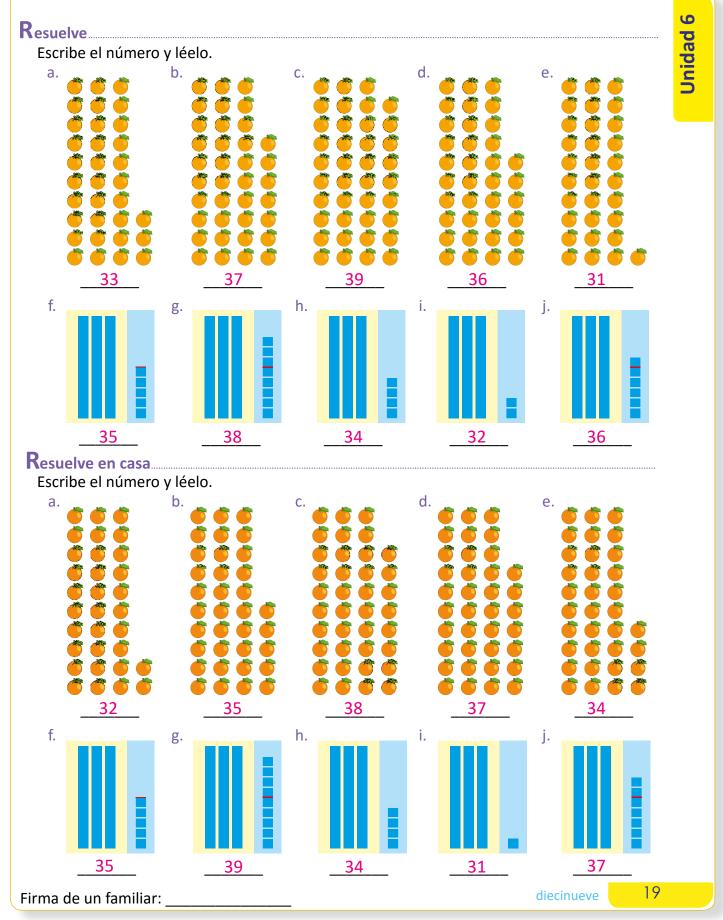
treinta y tres

Comprende

Números del 31 al 39:







1.6 Lee, escribe y representa los números del 31 al 39 con material manipulable.

Propósito: Formar los números del 31 al 39, utilizando los azulejos.

Puntos importantes: Se aborda la formación de los números del 31 al 39 de manera similar a la clase anterior. Se forman grupos de 10 para representarlos con los azulejos de 10 y se cuentan los elementos sueltos. En esta ocasión, como se tienen 3 grupos de 10, en la representación con azulejos se obtendrán 3 azulejos de 10 los cuales se colocarán en la casilla celeste.

Para la resolución de los problemas de la sección Resuelve y Resuelve en casa, se sigue la misma idea de agrupar cada 10 elementos y contar los que quedan sueltos.

Materiales: Azulejos.

Anotaciones:		

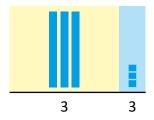
Fecha:



¿Cuántas manzanas hay?



- Hay 3 grupos de 10 manzanas y 3 manzanas más.
- Hay 33 manzanas en total, y se lee treinta y tres.



Clase: 1.6



- Escribe el número y léelo.
- a.33 treinta y tres
- b.37 treinta y siete
- treinta y nueve
- d.36 treinta y seis
- e.31 treinta y uno
- f. 35 treinta y cinco
- g. 38 treinta y ocho
- h.34
- i. 32
- treinta y cuatro
- . 32 treinta y dos
- j. 36 treinta y seis

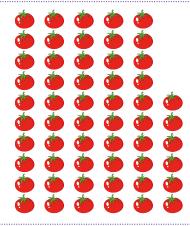
Tarea: página 19.



1.7 Contemos hasta 99

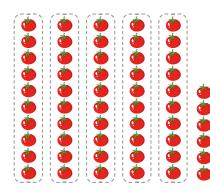
Analiza

¿Cuántos tomates hay?



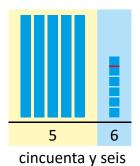
Soluciona...



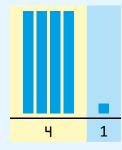


Hay 5 grupos de 10 tomates y 6 tomates más.

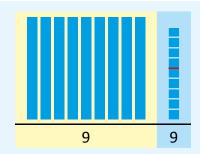
Hay $\underline{56}$ tomates, se lee cincuenta y seis.



Comprende



cuarenta y uno



noventa y nueve

1	1	
V	4	•

41	cuarenta y uno	51	cincuenta y uno	61	sesenta y uno
42	cuarenta y dos	52	cincuenta y dos	62	sesenta y dos
43	cuarenta y tres	53	cincuenta y tres	63	sesenta y tres
44	cuarenta y cuatro	54	cincuenta y cuatro	64	sesenta y cuatro
45	cuarenta y cinco	55	cincuenta y cinco	65	sesenta y cinco
46	cuarenta y seis	56	cincuenta y seis	66	sesenta y seis
47	cuarenta y siete	57	cincuenta y siete	67	sesenta y siete
48	cuarenta y ocho	58	cincuenta y ocho	68	sesenta y ocho
49	cuarenta y nueve	59	cincuenta y nueve	69	sesenta y nueve
50	cincuenta	60	sesenta	7 0	setenta

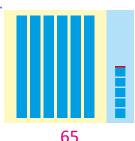


71	setenta y uno	81	ochenta y uno	91	noventa y uno
72	setenta y dos	82	ochenta y dos	92	noventa y dos
7 3	setenta y tres	83	ochenta y tres	93	noventa y tres
74	setenta y cuatro	84	ochenta y cuatro	94	noventa y cuatro
7 5	setenta y cinco	85	ochenta y cinco	95	noventa y cinco
7 6	setenta y seis	86	ochenta y seis	96	noventa y seis
77	setenta y siete	87	ochenta y siete	97	noventa y siete
7 8	setenta y ocho	88	ochenta y ocho	98	noventa y ocho
7 9	setenta y nueve	89	ochenta y nueve	99	noventa y nueve
80	ochenta	90	noventa		

Resuelve

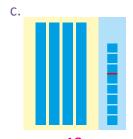
Escribe el número y léelo.

a.





97



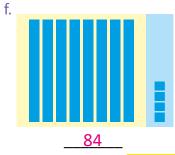
Resuelve en casa......

Escribe el número y léelo.

___59_

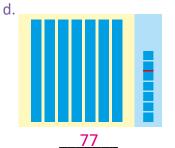
<u>_____64</u>

52



veintiuno

21



Firma de un familiar:

1.7 Lee, escribe y representa los números del 41 al 99 con material manipulable.

Propósito: Formar los números hasta 99 utilizando material manipulable.

Puntos importantes: En esta clase se terminan de definir los números hasta 99 siguiendo la idea de las dos clases anteriores: formar grupos de 10 y contar los elementos que quedan sueltos.

En 1, se establece la forma de escribir los números del 41 al 99 y se presentan dos ejemplos de cómo se representan con los azulejos. El objetivo es que los estudiantes descubran que el número de azulejos de 10 le indican cuántas decenas tiene y los sueltos le indican la cantidad de unidades (aún no pueden mencionarse decenas y unidades como tal ya que aún no se han definido, solo hay que identificar si los estudiantes establecen la relación mencionada).

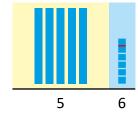
Materiales: Azulejos.

Anotaciones:		

Fecha:

¿Cuántos tomates hay?

- Hay 5 grupos de 10 tomates y 6 tomates más.
 - Hay 56 tomates en total, y se lee cincuenta y seis.



Clase: 1.7

Escribe el número y léelo.

a. 65

b. 97

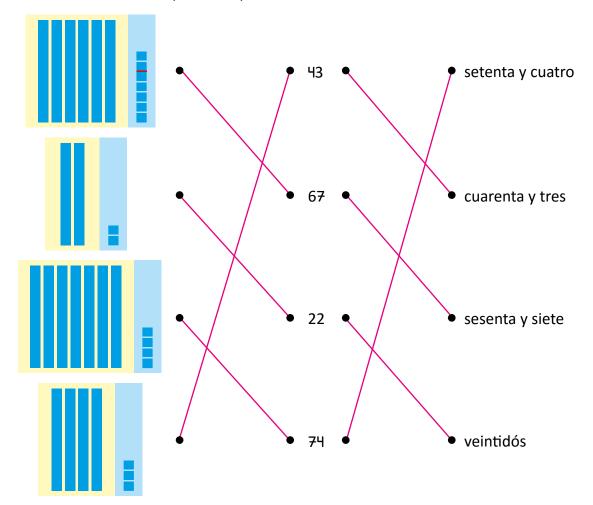
c. 48

Tarea: página 21.

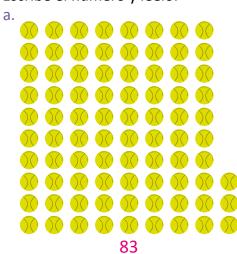
1.8 Resuelve problemas correspondientes a la lectura, escritura y representación de los números hasta el 99, utilizando azulejos.

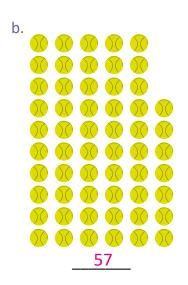
1.8 Practiquemos lo aprendido

- 1. Dile a un compañero los números del 20 al 29. 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29
- 2. Une con una línea los que correspondan.



3. Escribe el número y léelo.



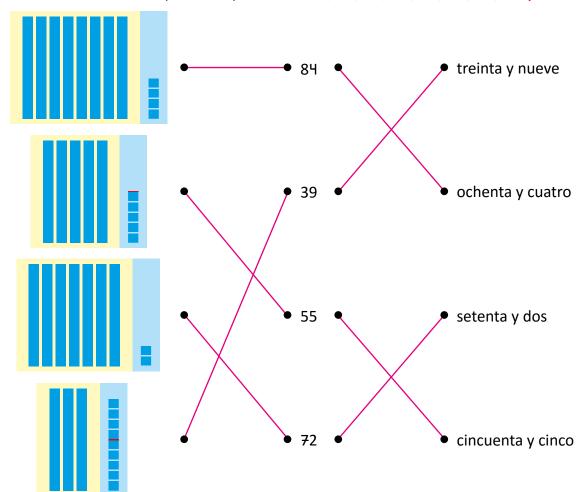


Unidad 6



Resuelve en casa.....

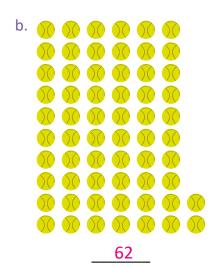
- 1. Dile a un familiar los números del 20 al 39. 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30,
- 2. Une con una línea los que correspondan. 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38 y 39



3. Escribe el número y léelo.



29



Firma de un familiar: _

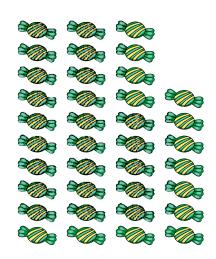
Lección 2

Formemos los números hasta 100

2.1 Formemos números hasta 99, parte 1

Analiza

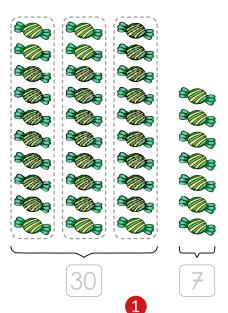
¿Cuántos dulces hay?



Recuerda hacer grupos de 10.

Soluciona

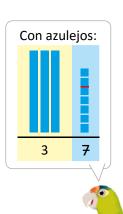
Hago grupos de 10:



Hay $\underline{3}$ grupos de 10, son $\underline{30}$ dulces

y <u>7</u> dulces más.

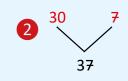
 $\text{Hay} \ \underline{37} \ \text{dulces en total}.$

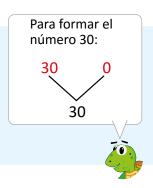


Comprende

Los números 30 y 7 forman 37.

Y lo representamos:

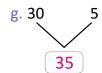




Resuelve

Forma los números y léelos.



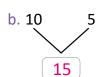


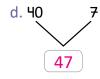


Resuelve en casa

Forma los números y léelos.









Firma de un familiar: _____

2.1 Forma los números hasta el 99.

Propósito: Formar los números hasta el 99 para establecer la descomposición de ellos en decenas y unidades, mediante el uso de material manipulable.

Puntos importantes: En esta clase se utiliza la formación de grupos de 10 y el conteo de elementos sueltos para definir el número total de elementos de un conjunto, esto con la idea de introducir una forma de componer los números hasta 99. Como se observa en 1 y 2, las composiciones y descomposiciones se harán en decenas y unidades, y se pueden identificar cuando se forman los grupos de 10 y se cuentan los elementos sueltos. Entenderemos por elemento suelto aquellos elementos que no quedan dentro de un grupo de 10.

En 2, se establece la forma en que se escribirá la composición, siguiendo el mismo esquema de las unidades 2 y 4:

√ 37

Si observa que a los estudiantes se les dificulta establecer la composición, puede hacer uso de los azulejos para relacionar la cantidad de azulejos de 10 y los sueltos con la forma de expresarlo formalmente en el esquema.

Para el Resuelve y el Resuelve en casa, se presentan únicamente composiciones con el esquema; si continúa observando dificultad para que los estudiantes identifiquen el número que forman, puede hacer uso de los azulejos. Como caso especial se encuentra el siguiente:



En este caso, puede hacer uso nuevamente de la representación de la situación con azulejos si observa dificultades. Puede aprovechar para recordar que el 0 significa ausencia de elementos, por lo que dicha composición significa que 90 y 0 forman 90.

Fecha:

A ¿Cuántos dulces hay?

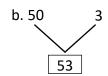
- S Hay 3 grupos de 10, son 30 dulces y 7 dulces más.
 - Hay 37 dulces en total, y se lee treinta y siete.

30 7

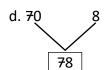
Clase: 2.1

R Escribe el número y léelo.









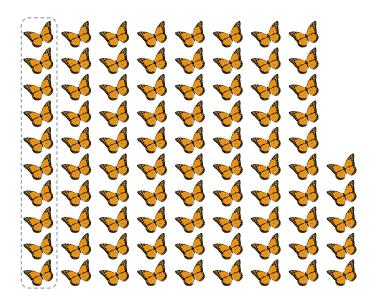
Tarea: página 25.



2.2 Formemos números hasta 99, parte 2

Analiza

¿Cuántas mariposas hay en total?



Soluciona

Hay 8 grupos de 10, son 80 mariposas

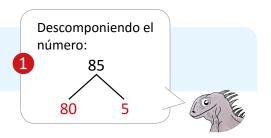
y <u>5</u> mariposas más.

Hay <u>85</u> mariposas en total.



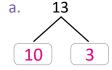
Comprende

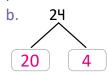
85 se descompone con los números 80 y 5.

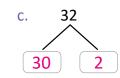


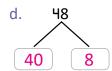
Resuelve...

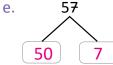
Lee el número y descomponlo.

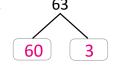


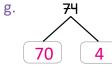




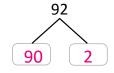


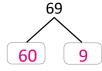


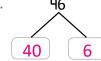


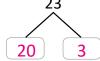




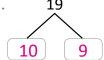


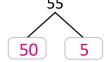


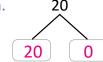


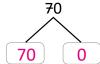


m.





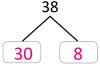


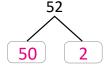


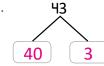
Resuelve en casa

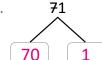
Lee el número y descomponlo.

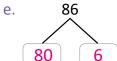
a.

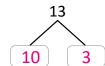


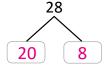




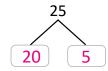


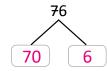


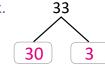








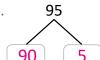




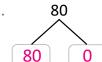


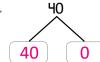
m.

36









2.2 Descompone los números hasta 99.

Propósito: Descomponer los números hasta el 99 en decenas y unidades utilizando azulejos como herramienta visual.

Puntos importantes: Formando grupos de 10 y contando los elementos sueltos se establece la cantidad de elementos que conforman un conjunto, el cual es proceso inverso de la composición.

En 2, se presenta cómo descomponer un número haciendo uso del diagrama mostrado a la derecha. Es decir, se puede descomponer un número separándolo en la cantidad que forman los grupos de 10 y los elementos sueltos. También se puede extraer esa información haciendo uso de la representación por medio de azulejos.

Una de las posibles dificultades que se pueden presentar, es descomponer el número de la siguiente forma:

Para corregir este tipo de errores, sugiera a sus estudiantes utilizar la representación con material manipulable y que recuerden qué significa tener 8 azulejos de 10 (lo cual debería llevarlos a concluir que significa tener 80). Otra forma de superar el error es utilizando la relación con la composición, realizando la pregunta de qué número forman el 8 y el 5.

Anotaciones:		

Fecha:



¿Cuántas mariposas hay en total?

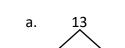


- Hay 8 grupos de 10, son 80 mariposas y 5 mariposas más.
- Hay 85 mariposas en total.

85 se descompone en 80 y 5:

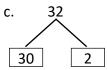


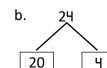
Clase: 2.2

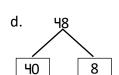




Escribe el número y léelo.







Tarea: página 27.

2.3 Conozcamos unidades y decenas

Recuerda

a. Forma el número y léelo.



b. Lee el número y descomponlo.

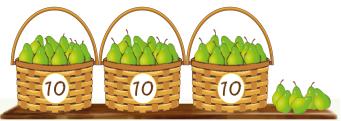


Analiza

a. ¿Cuántas manzanas hay?



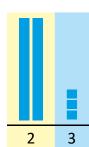
b. ¿Cuántas peras hay?



Soluciona

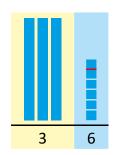
a. Hay 2 grupos de 10 manzanas y3 manzanas más.





Hay <u>23</u> manzanas.

b. Hay 3 grupos de 10 peras y 6 peras más.



Observa las posiciones de cada número.



Hay $\underline{36}$ peras.

Comprende



→ 1 unidad

La **Unidad** es un azulejo suelto.



La **Decena** se forma con 10 azulejos sueltos (unidad).

Se representa con **D** a la decena y **U** a la unidad.

Para escribir el número se utiliza la **tabla de valores posicionales** (o solo **tabla de valores**): Ejemplo:

- 2 azulejos de 10, son 2 decenas.
- 3 azulejos sueltos, son 3 unidades. Se forma el número 23.

D	U
2	3

28

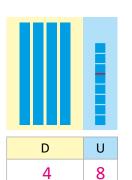
Unidad 6

Lección 2

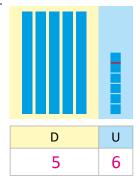
Resuelve.....

Escribe el número en la tabla de valores y léelo.

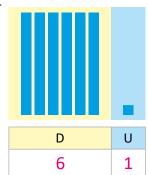
a.



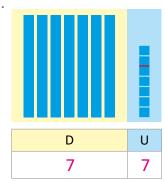
b



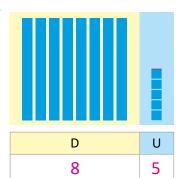
c.



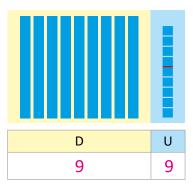
d.



e.



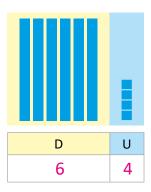
f.



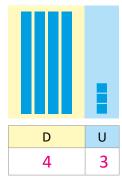
Resuelve en casa.....

Escribe el número en la tabla de valores y léelo.

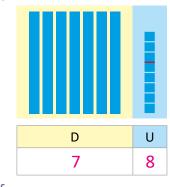
a.



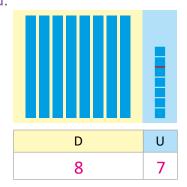
h



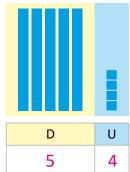
C.



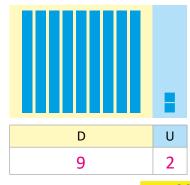
d.



e.



f.



Firma de un familiar:

veintinueve

2.3 Escribe las decenas y unidades de un número de 2 cifras en la tabla de valores posicionales a partir de su representación con material manipulable.

Propósito: Escribir los números hasta 99 en la tabla de valores posicionales, identificando decenas y unidades.

Puntos importantes: En esta clase se introduce el concepto de unidad y decena, que de manera implícita se ha venido trabajando en esta unidad. Para introducir dichos conceptos se hará uso de la representación de un número por medio de azulejos: la unidad corresponde a un azulejo suelto y la decena a un azulejo de 10. En la representación con azulejos del número en a. del Analiza se puede observar que hay 2 azulejos de 10 (2 decenas) y 3 azulejos sueltos (3 unidades). Es importante que los estudiantes identifiquen la diferencia en esta nueva representación de los números, en la cual se utiliza la cantidad de azulejos de 10 que lleva la representación.

Para representar un número en decenas y unidades se introduce la tabla de valores posicionales:

D	U
2	3

El formato corresponde a las casillas que se estuvieron utilizando en las clases anteriores para ubicar los azulejos. En la columna con encabezado amarillo (D) se escriben las decenas y en la columna con encabezado celeste (U) se escriben las unidades.

Para esta y las clases restantes se estará utilizando la tabla de valores, por lo que se recomienda elaborar la tabla de valores en grande y forrarla con plástico o cinta adhesiva transparente para alargar su vida útil.

Materiales: Encabezado para la tabla de valores de la página 353 de la GM, azulejos.

Fecha:

(Re)

a. Forma el número.

b. Descompone el número.



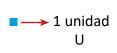
78

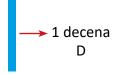
a. ¿Cuántas manzanas hay?

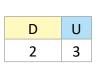
b. ¿Cuántas peras hay?

a. Hay 2 grupos de 10 y 3 más. Hay 23 manzanas.

b. Hay 3 grupos de 10 y 6 más. Hay 36 peras.

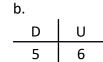






Clase: 2.3





c.
D U

d.

D U

7 7

e.

D U

8 5

f.

D U

9 9

Tarea: página 29.



2.4 Utilicemos unidades y decenas

Analiza

a. Forma el número.

3 decenas 5 unidades

b. Descompón el número en decenas y unidades.58

U

8

10 unidades es 1 decena.

Recuerda que

Soluciona

a. 3 decenas es igual a $\underline{30}$.

5 unidades es igual a 5.

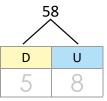


El número que se forma es 35.

b. 58 se descompone en 50 y 8.

50 es igual a ___5_ decenas.

8 es igual a 8 unidades.



Comprende

• 3 decenas y 5 unidades forman el número 35.

D	U
3	5

• El número 58 se descompone en 5 decenas y 8 unidades.

D	U
5	8



Resuelve

Forma o descompón los números, según corresponda.

5 decenas

2 unidades

7 decenas

3 unidades

73

8

8 decenas 4 unidades

84

Lección 2

Unidad 6

d. 1 decena

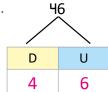
17

7 unidades

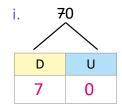
4 decenas 0 unidades 40

0 decenas 4 unidades

g.

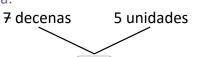


92 h. D 9 2



Resuelve en casa

Forma o descompón los números, según corresponda.



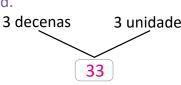
75

b.





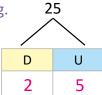
d.



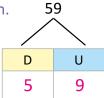




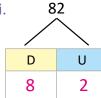
g.



h.

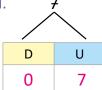


i.



j. :	36
D	U
3	6

k. 6	0
D	U
6	0



2.4 Forma o descompone un número de 2 cifras en decenas y unidades.

Propósito: Utilizar las unidades y decenas para componer o descomponer los números hasta el 99.

Puntos importantes: En las clases 2.1 y 2.2 se estableció la forma de componer y descomponer los números en unidades y decenas, y en la clase 2.3 se definió formalmente la forma de escribir un número en unidades y decenas al utilizar la tabla de valores.

La diferencia de esta clase con las clases 2.1 y 2.2 es que, en esta ocasión se específica cuántas decenas tiene un número. La diferencia es muy leve, pero en esta clase hay una dificultad extra, ya que al hablar de las decenas y unidades que forman un número existe un proceso mental implícito que consiste en convertir las decenas en unidades: 5 decenas son 50 unidades, o bien, 50 unidades son 5 decenas. Es importante que los estudiantes comprendan este proceso y no solo ubiquen los números en la composición y descomposición de manera mecánica, ya que esto permitirá profundizar el tema del valor posicional, el cual se desarrollará en grados posteriores.

Anotaciones:		

Fecha:

(A)

a. Forma

b. Descompón

3 decenas 5 unidades

35

58 D U 5 8

S a. 3 decenas es igual a 30 b. 50 es igual a 5 decenas 5 unidades es igual a 5. 8 es igual a 8 unidades.

3 decenas 5 unidades





Clase: 2.4

R

a. 5 decenas 2 unidades

52

b. 7 decenas 3 unidades

73

g. 46 D U h. 92 D U 9 2

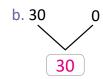
Tarea: página 31.

2.5 Resuelve problemas correspondientes a la representación de números con material manipulable y la composición y descomposición de los mismos en unidades y decenas.

2.5 Practiquemos lo aprendido

1. Forma los números y léelos.

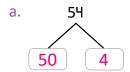


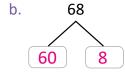


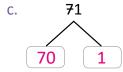


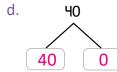


2. Lee el número y descomponlo.







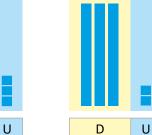


3. Escribe el número en la tabla de valores y léelo.



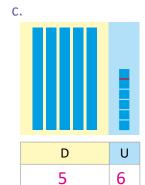
D

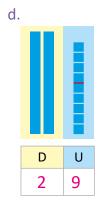
6



3

2

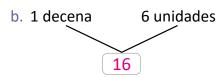


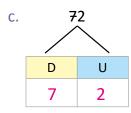


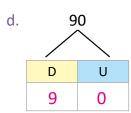
4. Forma o descompón los números, según corresponda.

3

a. 3 decenas 1 unidad





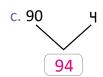


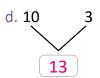
Resuelve en casa

1. Forma los números y léelos.

a. 40 7

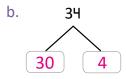


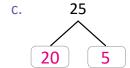


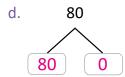


2. Lee el número y descomponlo.

a. 17 10 7







3. Escribe el número en la tabla de valores y léelo.

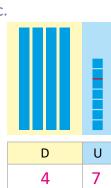
a.



b.



c.



d.



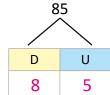
4. Forma o descompón los números, según corresponda.

a. 4 decenas

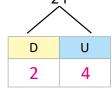




C.



d.



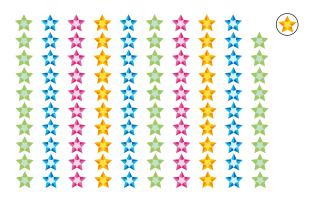
Lección 2

2.6 Formemos el número 100

Analiza

Julia tiene 99 estrellas y su hermano tiene 1.

- a. ¿Cuántos grupos de 10 estrellas tienen entre los dos?
- b. ¿Cuántas estrellas hay?



Soluciona

Formo grupos de 10:



- a. Hay 10 grupos de 10 estrellas.
- **2** b. Hay 100 estrellas, se lee **cien**.

Utilizo azulejos:

Comprende

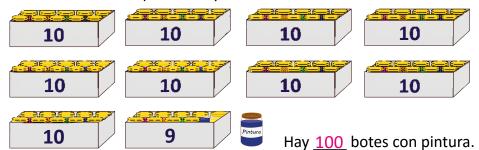
- 3
- 10 grupos de 10 forman el número 100 y se lee cien.
 - 10 decenas forman 100.
 - 100 unidades forman 100.

100 es 1 más que 99.



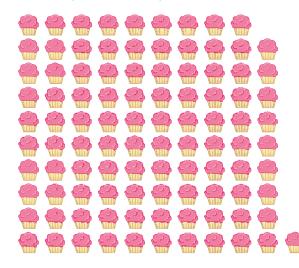
Resuelve

- 1. Escribe los números del 90 al 100: 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.
- 2. Hay 9 cajas con 10 botes de pintura, una caja con 9 y una pintura más, ¿cuántos botes con pintura hay en total?



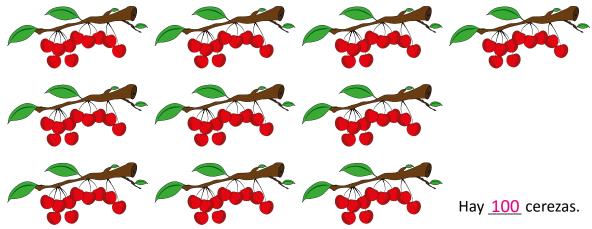
Resuelve en casa.....

1. ¿Cuántos pastelitos hay?



Hay 100 pastelitos.

2. En cada racimo hay 10 cerezas. ¿Cuántas cerezas hay en total?



Firma de un familiar: _____

treinta y cinco

35

2.6 Lee, forma y escribe el número 100.

Propósito: Conocer y formar el número 100, y establecer su símbolo y su escritura.

Puntos importantes: En esta clase se introducirá el número 100 como 99 y una unidad más. Las preguntas establecidas en el Analiza tienen la intención de que los estudiantes formen grupos de 10; en clases anteriores se ha estado utilizando esta estrategia, por lo que deberá resultar natural en los estudiantes. En 1, los estudiantes deberán observar que tienen 9 grupos de 10 y que el último grupo tiene 9 unidades. En este punto puede preguntar: ¿cuántas estrellas faltan para que el último grupo de estrellas tenga 10? esperando que su respuesta sea 1 estrella. De este modo se está induciendo el concepto de cien.

Como se está introduciendo el signo y la escritura, se recomienda que la solución mostrada en 2 sea hecha por el docente, explicando: 10 grupos de 10 se representan por 100 (sin decir cómo se llama) y se lee cien.

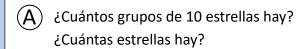
Posteriormente, en 3, se establecen distintas formas de visualizar el 100:

- como 10 grupos de 10,
- de esta agrupación, se establece que como 1 decena está formada por un grupo de 10 entonces, 10 decenas forman 100,
- finalmente, como 100 unidades.

En el ítem 1. del Resuelve, el estudiante debe escribir los números de 1 en 1; el ítem 2., el estudiante puede ver el resultado de dos formas: a 99 le agrego 1 unidad y formo 100 o bien, a 9 le agrego 1 unidad formando el 10 y luego tener 10 grupos de 10.

Materiales: Azulejos.

Fecha:



- S Hay 10 grupos de 10 estrellas, son 10 decenas.
 - Hay 100 estrellas en total, se lee cien.

Clase: 2.6

 $\widehat{\mathsf{R}}$ 1. Escribe los números.

90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 y 100

2. ¿Cuántos botes de pintura hay? Hay 10 decenas, son 100 botes con pintura.

Tarea: página 35.



2.7 Formemos el número 100 con decenas

Analiza

¿Cuántos grupos de 10 botones hay en a. y cuántos en b.? ¿Cuántos botones hay en total?





Soluciona

Cuento formando grupos de 10:

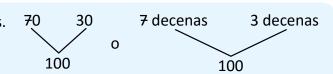




R: Hay $\underline{100}$ botones.

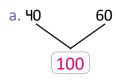
Comprende

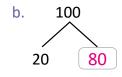
7 decenas y 3 decenas forman 10 decenas. 10 decenas forman el número 100.



Resuelve

Escribe el número que falta.

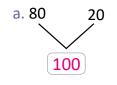


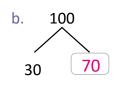


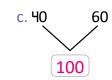


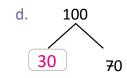
Resuelve en casa.....

3 Escribe el número que falta.









2.7 Forma y descompone el número 100 en decenas.

Propósito: Esta clase busca establecer la composición y descomposición del número 100 en decenas.

Puntos importantes: Continuando con la idea de formar grupos de 10, se presentan dos grupos de botones, en los cuales hay 7 grupos de 10 en uno y 3 grupos de 10 en el otro. Las relaciones que se van realizando son: 7 grupos de 10 forman 70 y 70 son 7 decenas; de igual forma, 3 grupos de 10 forman 30 y 30 son 3 decenas; luego, 7 decenas y 3 decenas forman 10 decenas (como se observa en 1). De acuerdo a la clase 2.6, 10 decenas forman 100, entonces se concluye que hay 100 botones.

Los problemas del Resuelve y Resuelve en casa tienen la misma idea del problema inicial. Por ejemplo, para el problema a. del Resuelve, el estudiante debe hacer el paso (mental) de 40 a 4 decenas y 60 a 6 decenas, y luego observar que se tienen 10 decenas; como 10 decenas forman 100, 40 y 60 forman 100 (note que la idea no es sumar 40 y 60, si no hacer el paso a decenas). Para el caso de c., hay un paso menos por hacer, ya que las cantidades ya están expresadas en decenas.

Anotaciones:		

Fecha:



¿Cuántos grupos de 10 botones hay en a. y cuántos en b.?

¿Cuántos botones hay en total?



a. Hay 7 grupos de 10botones, son 70.70 = 7 decenas

b. Hay 3 grupos de 10 botones, son 30. 30 = 3 decenas

7 decenas y 3 decenas forman 10 decenas. 10 decenas son 100 botones.





Clase: 2.7



a. 40 60



c. 1 decena 9 decenas

Tarea: página 36.

2.8 Leamos y escribamos números hasta 100

Analiza

Completa la tabla con los números del 0 al 100.

0	1	2	3	4		6		8	9
10			13	14	15		17	18	
	21	2 2		24		2 6	27		29
30	31		33		35	36		38	39
		42	43	44	4 5		47		4 9
50	51	5 2			5 5	56	57	58	
	61		63	64		6 6		68	69
7 0		7 2		7 4	7 5		7 7		7 9
	81	82			85	86		88	
90	91		93	94		96	97		99

Soluciona

0	1	2	3	Ч	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	2 2	23	24	25	2 6	27	28	2 9
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	4 5	46	47	48	49
50	51	52	53	54	5 5	56	57	58	5 9
60	61	62	63	64	65	66	67	68	6 9
7 0	7 1	7 2	7 3	7 4	7 5	7 6	7 7	7 8	7 9
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99

100

Lección 2

Resuelve

- 1. Lee en voz alta junto con tus compañeros los números del 0 al 100.
- 2. Escribe los números que faltan.



a. 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30





b. 33 32 31 30 29 28 27 26 25 24





c. 10 9 8 7 7 6 7 5 7 4 7 3 7 2 7 1





d. 53 52 51 50 49 48 47 46 45 44



Resuelve en casa...

Completa la tabla:

0	1	2	3	т	5	6	7	8	9
10	11	12	1 3	14	1 5	16	17	18	19
20	21	22	23	24	2 5	26	27	28	2 9
30	31	32	33	34	35	36	37	38	3 9
40	41	42	43	풀	45	4 6	47	48	49
50	51	5 2	5 3	54	5 5	56	57	58	5 9
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
7 0	7 1	7 2	73	7 4	7 5	76	7 7	7 8	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99

También puedes llenar la tabla de abajo hacia arriba.



100

treinta y ocho

Firma de un familiar:

2.8 Cuenta, lee y escribe los números del 0 hasta el 100.

Propósito: Esta clase permitirá profundizar en la lectura de los números del 0 al 100, ya sea leyéndolos todos o bien una parte de ellos.

Puntos importantes: Los estudiantes ya conocen los números del 0 al 100 y en esta clase se pretende profundizar la lectura, escritura y la secuencia de estos, usando como apoyo una tabla. Si el estudiante presenta dificultades, puede sugerir revisar las clases 1.5, 1.6 y 1.7 de esta unidad. Al completar la tabla se recomienda una lectura de todos los números, de forma individual.

En el Resuelve, el ítem 1. se centra en la lectura de los números del 0 al 100, como un repaso; pueden apoyarse de la tabla del Soluciona. En el ítem 2., la idea es encontrar la secuencia que llevan los números; los literales b., c. y d. contienen una secuencia decreciente de números, lo cual tiene una dificultad mayor; si observa poco avance en este numeral, indique a los estudiantes que pueden utilizar la tabla del Soluciona.

Sugerencia metodológica: En un pliego de papel bond o cartulina, puede elaborar una cuadrícula de 10 por 10 casillas y una casilla más al final, como la del Analiza, y forrarla con cinta adhesiva transparente; luego, llenar la tabla como aparece en el Analiza e ir llenando conforme se va desarrollando la clase. Esta estrategia le permitirá optimizar los 45 minutos y puede utilizar dicha tabla siempre que sea necesario, sin construirla cada vez.

Anotaciones:			

Fecha:



Completa la tabla con los números que faltan.



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	5 7	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	7 3	74	7 5	7 6	77	7 8	7 9
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
100									

Clase: 2.8



- **R**) 1. Lee los números:
 - 2. Escribe los números:

a. 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 y 30

b. 33, 32, 31, 30, 29, 28, 27, 26, 25 y 24

c. 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2 y 1

d. 53, 52, 51, 50, 49, 48, 47, 46, 45 y 44

Tarea: página 38.



2.9 Encontremos los números

Analiza

Encierra los números que tienen el 7 en las decenas. Luego, escríbelos.

0	1	2	3	Ч	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	2 2	2 3	24	25	2 6	27	28	2 9
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	4 5	4 6	47	48	49
50	51	52	53	54	5 5	5 6	57	58	59
60	61	62	63	64	6 5	66	67	68	69
7 0	71	7 2	7 3	74	7 5	7 6	7 7	7 8	7 9
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
100									

Soluciona

Los números son:



7 0	71	72	73	74	75	76	77	78	79
----------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----



Comprende

Los números que tienen **7** en las decenas son:

70 71 72 73 74 75 76 77 78 79	I	7 0	7 1	7 2	7 3	74	7 5	7 6	7 7	7 8	7 9
-------------------------------	---	----------------	----------------	----------------	----------------	----	----------------	----------------	----------------	----------------	------------

Resuelve

- 1. Completa en cada caso.
 - a. Escribe los números que tienen 4 en las decenas:

40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

b. Escribe los números que tienen 3 en las unidades:

3	13	23	33	43	53	63	73	83	93
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----



2. ¿Qué característica tienen los siguientes números?



Tienen 2 en las decenas



Tienen 5 en las unidades

Resuelve en casa

- 1. Completa en cada caso.
 - a. Escribe los números que tienen 6 en las decenas:

60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

b. Escribe los números que tienen 5 en las decenas:

c. Escribe los números que tienen 0 en las unidades:

0 10 20 30	40 50	60 70	80 90
------------	-------	-------	-------

2. ¿Qué característica tienen los siguientes números?

Tienen 6 en las decenas

★Desafíate

Escribe los números que tienen las unidades y decenas iguales.

2.9 Identifica todos los números que tienen una característica común, observando las unidades o decenas.

Propósito: Identificar números que tienen una característica común, centrándose en las unidades o decenas.

Puntos importantes: Los números escritos en la tabla del Analiza tienen dos colores, por lo que puede iniciar la clase preguntando por esta característica; se espera que la respuesta de los estudiantes sea que las decenas están de color rojo y las unidades de color azul. Luego, presente la indicación central de la clase: encierre aquellos números que tengan al 7 en las decenas, posteriormente pida que escriban todos esos números donde indica 1.

En 1. de la sección Resuelve, los estudiantes pueden apoyarse de la tabla del Analiza. En 2., la idea es encontrar la característica de las secuencias de números, por ejemplo en a., los números tienen 2 en las decenas. Entre algunas dificultades que pueden encontrarse están, no identificar las unidades y decenas correctamente, problemas al identificar y describir la característica de los números.

Anotaciones:		

Fecha:

(A)

Encierra los números que tienen el 7 en las decenas.



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73)	74	75)	76)	77	78	(79)
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
100									

<u>70 71 72 73 74 75 76 77 78 79</u>

Clase: 2.9



- 1. Completa:
 - a. 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49
 - b. 3 13 23 33 43 53 63 73 83 93
- 2.
 - a. Tienen el número 2 en las decenas.
 - b. Tienen el número 5 en las unidades.

Tarea: página 40.

Unidad 6

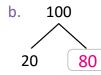
Indicador de logro:

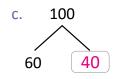
2.10 Resuelve problemas correspondientes a la descomposición del número 100 y la identificación de números de acuerdo a características comunes en las unidades o decenas.

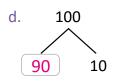
2.10 Practiquemos lo aprendido

1. Escribe el número que falta.









2. Completa la tabla.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	2 5	2 6	27	28	2 9
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	4 6	47	48	4 9
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	6 5	6 6	67	68	6 9
70	7 1	7 2	73	7 4	7 5	76	7 7	7 8	7 9
80	81	82	83	84	85	86	87	88	8 9
90	91	92	93	94	9 5	96	97	98	9 9
100									

- 3. Completa en cada caso.
 - a. Escribe los números que tienen 4 en las decenas:

40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

b. Escribe los números que tienen 8 en las decenas:

80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

c. Escribe los números que tienen 5 en las unidades:

5	15	25	35	45	55	65	75	85	95
					1		1		

4. ¿Qué característica tienen los siguientes números?



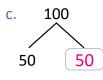
Tienen 8 en las decenas

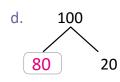
Resuelve en casa.....

1. Escribe el número que falta.

a. 60 40







2. Escribe los números que faltan.

a. 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

b. 58 \ 59 \ 60 \ 61 \ 62 \ 63 \ 64 \ 65 \ 66 \ 67 \ 68

c. 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97

d. 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

e. 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10

- 3. Completa en cada caso.
 - a. Escribe los números que tienen 1 en las decenas:

10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

b. Escribe los números que tienen 5 en las decenas:

50 51 52 53 54 55 56 57 58 59

c. Escribe los números que tienen 7 en las unidades:

7 17 27 37 47 57 67 77 87 97

d. Escribe los números que tienen 2 en las unidades:

2 12 22 32 42 52 62 72 82 92

4. ¿Qué característica tienen los siguientes números?

9 19 29 39 49 59 69 79 89 99

Tienen el número 9 en las unidades

9



Ubiquemos los números en la recta numérica

3.1 Ubiquemos números hasta 50 en la recta numérica

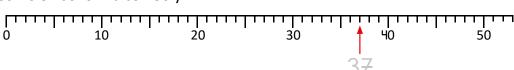
Analiza
Ubica 37 en la recta numérica:

O 10 20 30 40 50 30 7

Soluciona



Como 37 se forma con 30 y 7:



Comprende

Para ubicar 37 en la recta numérica:

1 Se descompone el número:

37

Hay 10 espacios del 30 al 40:

30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

37 es el séptimo número después del 30.

② Se busca el séptimo número después del 30.



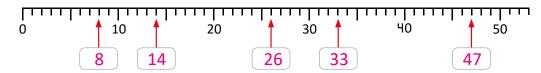
Resuelve

1. Descompón y ubica los números en la recta numérica:

a. 23 b. 45 c. 38 d. 11

20 3 40 5 30 8 10 1

2. Escribe el número que indica cada flecha.







Si ya terminaste, efectúa:

b.
$$2 + 9 = 11$$

c.
$$6 + 7 = 13$$

d.
$$5 + 6 = 11$$

e.
$$15 - 6 = 9$$

f.
$$13 - 5 = 8$$

f.
$$13-5=8$$
 g. $12-7=5$ h. $16-8=8$

h.
$$16 - 8 = 8$$

Resuelve en casa

1. Descompón y ubica los números en la recta numérica.

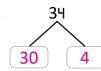
a.



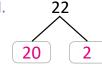
b.



C.

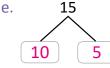


d.

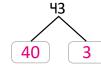




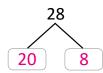
e.

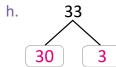


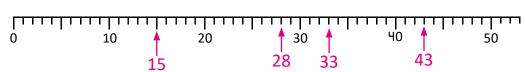
f.



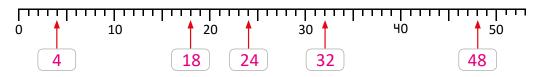
g.







2. Escribe el número que indica cada flecha.



3.1 Ubica los números hasta 50 en la recta numérica.

Propósito: Establecer el proceso para ubicar números en la recta numérica; en esta clase se trabaja únicamente hasta 50 y en la siguiente se ubican hasta 100. Este proceso servirá para comparar números.

Puntos importantes: Para ubicar números en la recta numérica se utilizará la descomposición de los números, lo cual se ha trabajado desde la unidad 2. Descomponer el número facilitará y agilizará el proceso, por lo que se espera que los estudiantes lo dominen.

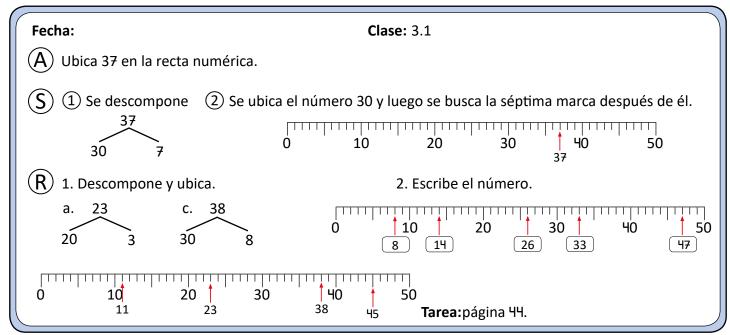
El problema del Analiza pide directamente que se ubique el número 37. Puede guiar al estudiante con algunas preguntas o información en caso de observar dificultades:

- ¿Cómo aparecen los números en la recta numérica? (respuesta esperada: de 10 en 10)
- ¿Qué se observa entre cada número que aparece? (respuesta esperada: hay otras divisiones). ¿Cuántas divisiones hay? (respuesta esperada: 10 divisiones). En este punto es recomendable observar de dónde empiezan a contar los estudiantes y qué consideran por división, ya que podrían contar los espacios y no las divisiones. Puede monitorear este aspecto observando a cada estudiante o bien pasar a alguien a la pizarra.
- ¿Cómo se descompone el número 37? (respuesta esperada: en 30 y 7)
- A partir de la descomposición, ¿cómo se puede ubicar 37 en la recta numérica? Deje un tiempo para que los estudiantes analicen de manera individual. Luego, consolide.

Esta estrategia es muy útil ya que es eficiente. Por ejemplo, para ubicar el 37 se observa que se puede descomponer en 30 y 7; luego, en la recta numérica me ubico 30 y luego cuento 7 divisiones.

Para la sección de problemas, se espera que la forma de ubicar los números sea utilizando la descomposición.

Sugerencia metodológica: Se recomienda elaborar la recta numérica en un pliego de papel bond o cartulina y forrarla con cinta adhesiva transparente para alargar su vida útil. De este modo puede optimizar los 45 minutos, evitando dibujar la recta numérica cada vez que la necesite.

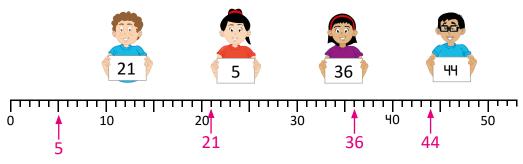




3.2 Ubiquemos números hasta 100 en la recta numérica

Recuerda

Ubica los siguientes números en la recta numérica:



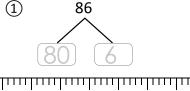
Analiza...

Ubica 86 en la recta numérica:

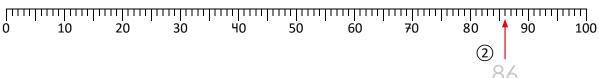


Soluciona.....

Descompongo 86 y lo ubico en la recta:



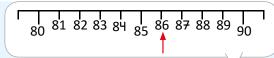




Comprende

Para ubicar 86 en la recta numérica:

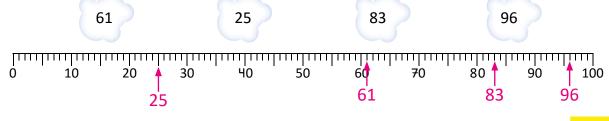
- ① Descompone 86.
- 2 Busca el sexto número después de 80.





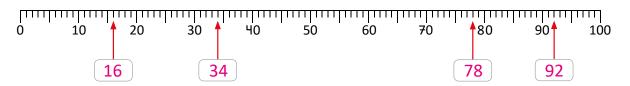
Resuelve

1. Ubica los números en la recta numérica:

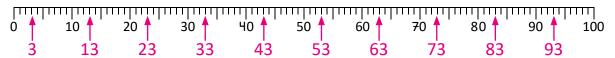




2. Escribe el número que indica cada flecha.

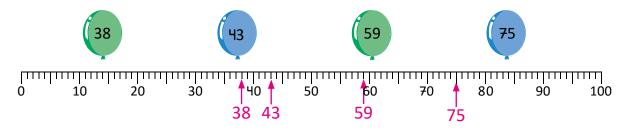


3. Ubica en la recta numérica los números que tienen el 3 en las unidades.

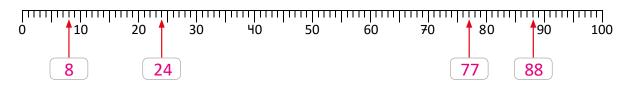


Resuelve en casa.....

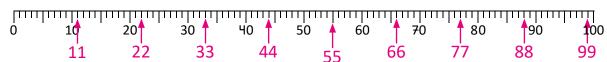
1. Ubica los números en la recta numérica:



2. Escribe el número que indica cada flecha:



3. Ubica en la recta numérica los números que tienen el mismo número en las unidades y en las decenas:



3.2 Ubica los números hasta 100 en la recta numérica.

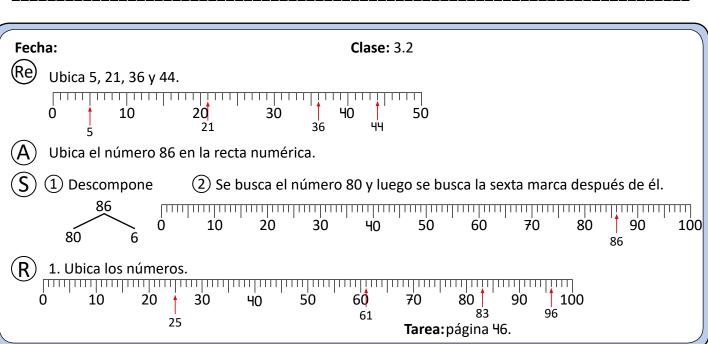
Propósito: Ubicar los números hasta 100 en la recta numérica.

Puntos importantes: Como se hizo en la clase anterior, se ubican números hasta 100 descomponiéndolos. Esta estrategia permite ubicar los números de manera más fácil y eficiente, por lo que si el estudiante domina el proceso de descomposición, ubicar los números le será más fácil.

De los errores que se pueden encontrar durante la clase son: descomponer el número de manera errónea o contar mal en la recta numérica.

Sugerencia metodológica: Se recomienda nuevamente elaborar la recta numérica hasta 100 en un pliego de papel bond o cartulina y forrarla con cinta adhesiva transparente, de este modo evitará estar dibujando la recta en cada ocasión que la utilice.

Anotaciones:		



9

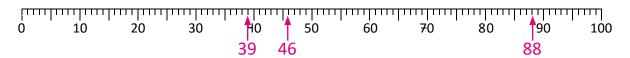
Unidad



3.3 Ordenemos números hasta 100

Recuerda

Ubica el 39, 46 y 88 en la recta numérica:



Analiza...

a. Ubica los siguientes números en la recta numérica:







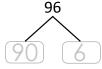


- b. Ordénalos de menor a mayor.
- c. Ordénalos de mayor a menor.

Soluciona....

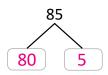
a. Descompongo los números:

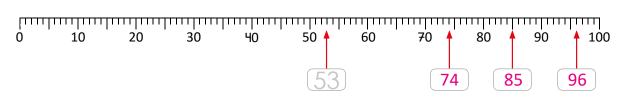












- b. Los números de menor a mayor son: <u>53</u>, <u>74</u>, <u>85</u>, <u>96</u>.
- c. Los números de mayor a menor son: 96 , 85 , 74 , 53 .

Comprende

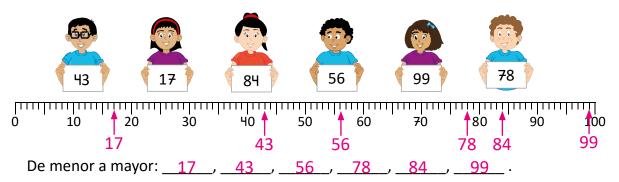
Aumentando de 1 en 1, el número se mueve hacia la derecha.



Lección 3

Resuelve

1. Ubica los números en la recta numérica. Luego, ordénalos de menor a mayor.



- 2. Escribe los números que faltan.
- a. De menor a mayor:

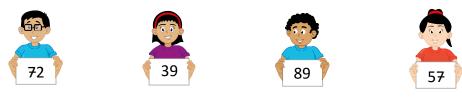


b. De mayor a menor:



Resuelve en casa.....

1. Ubica los números en la recta numérica. Luego, ordénalos de menor a mayor.





De menor a mayor: <u>39</u>, <u>57</u>, <u>72</u>, <u>89</u>.

- 2. Escribe los números que faltan.
 - a. De menor a mayor:



b. De mayor a menor:



3.3 Ordena números hasta 100 de menor a mayor y viceversa, ubicándolos en la recta numérica.

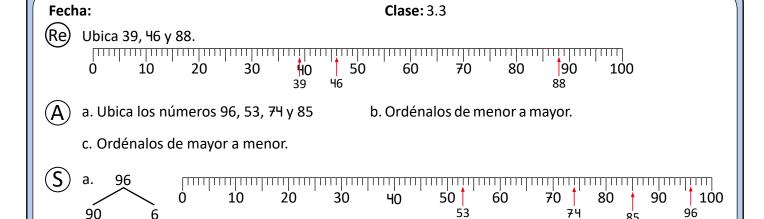
Propósito: Establecer un criterio para ordenar números, utilizando la recta numérica como herramienta.

Puntos importantes: La clase inicia con un recordatorio sobre cómo ubicar números en la recta numérica, contenido visto en las clases 3.1 y 3.2 de esta unidad; este problema deberá dar una pista a los estudiantes para resolver el problema del Analiza. El objetivo principal es que los estudiantes descubran que entre dos números ubicados en la recta numérica, el que esté a la derecha será el mayor. De este modo, el proceso consistirá en ubicar los 4 números y el orden, de menor a mayor, estará determinado por la disposición en que aparecen, leyendo de izquierda a derecha.

El ítem 2a. de la sección Resuelve pide que se ordenen los números de menor a mayor mientras que en 2b. es de mayor a menor. Se espera que para resolver b., el estudiante identifique que solo debe escribir los números en orden inverso a como los escribió en a.

En la sección de problemas se consolida lo visto en el Analiza y el Soluciona.

Anotaciones:



- R 1. Ubica los números.
 - 17, 43, 56, 78, 84, 99

b. Menor a mayor: 53,74, 85 y 96.

Tarea: página 48.

c. Mayor a menor: 96, 85, 74 y 53.

4.1 Utilicemos mayor que y menor que

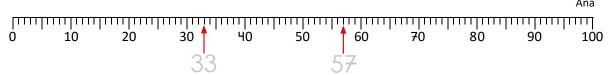
Analiza...

- 1. Ubica el 57 y el 33 en la recta numérica.
- 2. Encierra la palabra mayor o menor.
 - a. 57 es mayor que 33.

b. 33 es mayor que 57.

Soluciona

1. Ubico los números:



- 2. Encierro la palabra:
 - a. 57 es mayor que 33, porque está a la derecha.
 - b. 33 es mayor que 57, porque está a la izquierda.

Comprende

El número que está más a la derecha es mayor. El número que está más a la izquierda es menor.

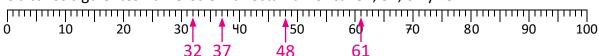


- 33 es menor que 57 33 está a la izquierda de 57.
- 57 es mayor que 33 57 está a la derecha de 33.



Resuelve

1. Ubica los siguientes números en la recta numérica: 32, 37, 61 y 48.



- 2. Encierra la palabra correcta.
 - a. 32 es mayor que 37.

b. 37 es mayor que 48.

c. 61 es mayor que 48.

d. 48 es mayor que 32.



3. Encierra el número correcto.

a. 35 es mayor que 41

53

39 b. 43 es menor que (48)

21



Si ya terminaste, calcula sin utilizar tus dedos.

c.
$$9 + 8 = 17$$

d.
$$9 + 9 = 18$$

$$e. 7 + 6 = 13$$

$$f. 6 + 5 = 11$$

$$g. 6 + 8 = 14$$

$$h.8 + 8 = 16$$

$$i.5 + 9 = 14$$

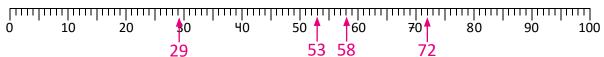
i.
$$5+9=14$$
 j. $7+7=14$ k. $3+9=12$ l. $7+4=11$

$$k.3 + 9 = 12$$

$$1.7 + 4 = 11$$

Resuelve en casa.....

1. Ubica los siguientes números en la recta numérica: 29, 72, 58 y 53.



- 2. Encierra la palabra correcta.
 - a. 29 es mayor que 72.

b. 72 es mayor que 29.

c. 58 es mayor que 53.

3. Encierra el número correcto.

57

(11)

39

a. 21 es mayor que 22

b. 56 es menor que 92

37

68

73

c. 81 es mayor que 75.

d. 80 es menor que 68.

59

(59)

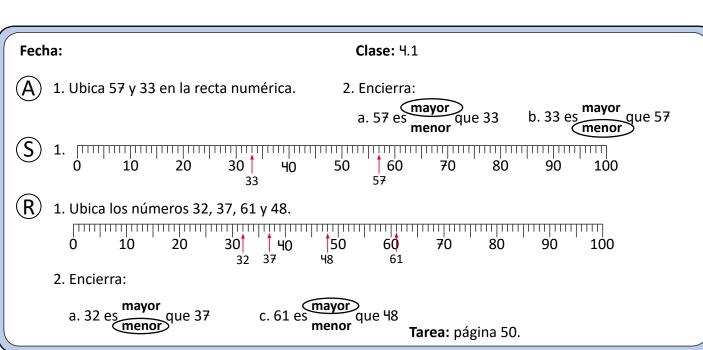
4.1 Compara dos números utilizando las expresiones "mayor que" y "menor que" mediante el uso de la recta numérica como herramienta.

Propósito: Establecer el uso de los cuantificadores "mayor que" y "menor que" para indicar el orden de dos números.

Puntos importantes: En esta clase no se introducen los signos de mayor que y menor que, se hace de manera escrita para indicar cuándo un número es mayor o menor que otro, como se puede observar en 1.

Se continúa con el uso de la recta numérica como herramienta para establecer el orden de dos números, como hizo en la clase anterior.

Anotaciones:	



4.2 Resuelve problemas correspondientes a la ubicación de números en la recta numérica, el orden de los números y la comparación entre ellos.

4.2 Practiquemos lo aprendido

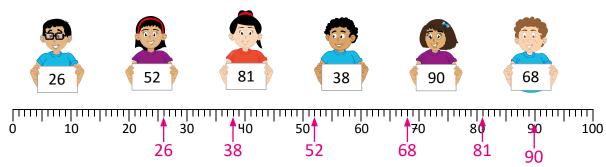
1. Descompón y ubica los números en la recta numérica:

38 54 d. 79 b. 50 90 30 20 30 140 50 60 70 80 10 90 38 54 92

2. Escribe el número que indica cada flecha.

0 10 20 30 40 550 60 70 80 90 100

3. Ubica los números en la recta numérica. Luego, ordénalos de menor a mayor.



De menor a mayor: 26 , 38 , 52 , 68 , 81 , 90

Ч. Encierra la palabra correcta.

a. 58 es mayor que 82.

b. 41 es mayor que 29.

5. Encierra el número correcto.

87

23

a. 62 es **mayor que** (58)

b. 43 es menor que 32

71

(53)

Lección 4

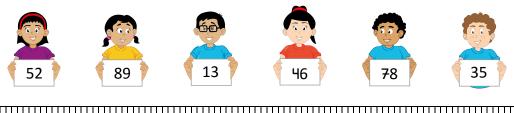
Resuelve en casa

1. Descompón y ubica los números en la recta numérica.

2. Escribe el número que indica cada flecha.

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 14 32 46 68 85

3. Ubica los números en la recta numérica. Luego, ordénalos de menor a mayor.



De menor a mayor: <u>13</u>, <u>35</u>, <u>46</u>, <u>52</u>, <u>78</u>, <u>89</u>.

Ч. Encierra la palabra correcta.

a. 52 es mayor que 58.

b. 28 es mayor que 41.

5. Encierra el número correcto.

29

a. 48 es **mayor que** 52.

60

- <u>59</u>
- b. 80 es **menor que** 62.

91

Unidad 6



4.3 Comparemos 2 números, parte 1

Analiza.....

¿Cuál es el número mayor?



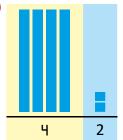
Soluciona

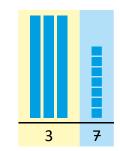
Utilizo azulejos:

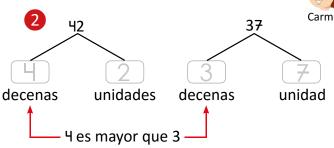
Comparo las decenas:



1







42 tiene más decenas que 37.

42 es mayor que 37.

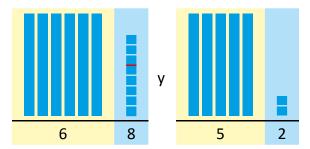
Comprende

Para comparar dos números: el número que tiene más decenas es mayor.

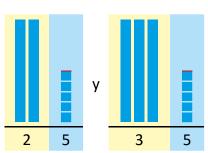
Resuelve

1. Compara los números:

a







68 es mayor que <u>52</u>

Lección 4

- 2. Encierra el número mayor.
 - a. 48 y 51

b. 65 y 82

c. 43 y 19

d. 23 y 39

e. 50 y 34

f. 21 y 3

g.(51) y 39

h. 40 y43

i. 27 y72

- 3. Encierra el número menor.
 - a. 36 y 54

b. 15 y 63

c. 82 y 35

d. 95 y 69

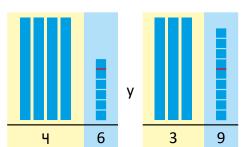
e. 48 y 74

f. 51 y(8)

Resuelve en casa.....

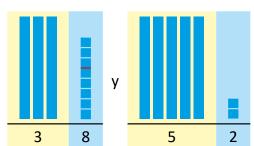
1. Compara los números:

a.



__46_ es mayor que __39__

b.



52 es mayor que <u>38</u>

- 2. Encierra el número mayor.
 - a. 35 y 29

b. 64y 57

c. 70y 39

d. 83 y 56

e. 10 y 40

f.25 y 6

g. 45y 38

h. 57 y 83

i. 41 y <mark>68</mark>

- 3. Encierra el número menor.
 - a. 32 y 18

b. 23 y 85

c. (34)y 43

d. 43 y 61

e. 74 y 58

f 9 y 13

4.3 Comparar dos números, descomponiendo cada uno en decenas y unidades.

Propósito: Establecer un método para comparar números observando la cifra de las decenas cuando todas las cifras son distintas.

Puntos importantes: Inicialmente se muestra la representación de los números a comparar en ①, con el objetivo de que los estudiantes puedan basarse en la cantidad de azulejos de 10 que se utilizan en cada representación. Para concluir que hay que fijarse en la cantidad de azulejos de 10, el estudiante debe identificar que esto representa una cantidad mayor de elementos que un azulejo de unidad.

Luego de haber observado la representación y deducido la condición para establecer el orden de los números, se muestra en 2 cómo se comparan números observando la cifra de las decenas directamente, En la sección Resuelve y Resuelve en casa, se presentan dos tipos de problemas: uno en el cual está la representación de los números con azulejos y en la otra están solo los números y hay que encerrar el que cumpla la condición del enunciado. Si observa dificultad en los problemas 2. y 3., puede indicar a los estudiantes que utilicen los azulejos.

Si observa que al resolver los problemas, los estudiantes comparan las cifras de las unidades y no las de las decenas, puede apoyarse nuevamente de la representación con los azulejos.

Anotaciones:	An	ota	cio	nes:
---------------------	----	-----	-----	------

Fecha:

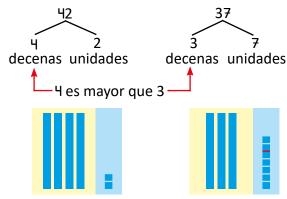


¿Cuál número es mayor 42 o 37?

(S)

Descompongo los números:

42 es mayor que 37.



Clase: 4.3



- 1. Compara:
 - a. 68 es mayor que 52
 - b. 35 es mayor que 25
- 2.
 - a. 48 y <u>51</u>
- b. 65 y 82
- c. 43 y 19
- d. 23 y <u>39</u>

- 3.
 - a. 36 y 54
- b. (15) y 63
- c. 82 y (35)
- d. 95 y 69

Tarea: página 54.



4.4 Comparemos 2 números, parte 2

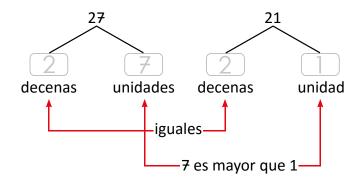
Analiza.....

¿Qué número es mayor?

¿27 o 21?

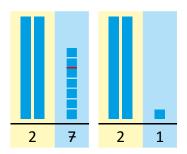
Soluciona

Comparo las decenas y las unidades:



 $\underline{27}$ es mayor que $\underline{21}$.

Utilizo azulejos:



En 27 hay más azulejos sueltos que en 21.

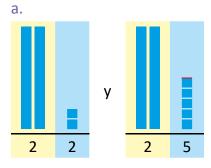
Comprende

Para comparar los números:

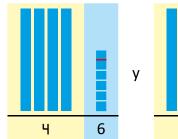
Si tienen igual número de decenas, solo se comparan las unidades.

Resuelve

1. Compara los números:



b.





- 2. Encierra el número mayor.
 - a. 13 y 19

b. 26y 20

c. 44 y 48

d. 94 y 98

e. 73 y 71

f(8)y 5

- 3. Encierra el número menor.
 - a. 35 y 38

b. 62 y 65

c. 80 y 84

d. 12 y 13

e. 97 y 96



Si ya terminaste, calcula sin utilizar tus dedos.

b.
$$12 - 8 = 4$$

c.
$$14 - 9 = 5$$

b.
$$12 - 8 = 4$$
 c. $14 - 9 = 5$ d. $18 - 7 = 11$

e.
$$12-5=7$$
 f. $11-5=6$ g. $16-6=10$ h. $17-10=7$

$$f. 11 - 5 = 6$$

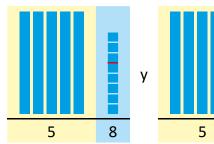
g.
$$16 - 6 = 10$$

h.
$$17 - 10 = 7$$

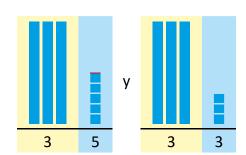
Resuelve en casa.....

1. Compara los números:

a.



b.



58 es mayor que 53

35 es mayor que 33

- 2. Encierra el número mayor.
 - a. 48 y(49)

b. 72 y(75)

c. 21 y(25)

d. 51 y 52

e. 17) y 13

f. 3 (4)

- 3. Encierra el número menor.
 - a. 98 y 94

b. 61 y 60

c.(73) y 77

d. 27 y 23

e. 86 y 83

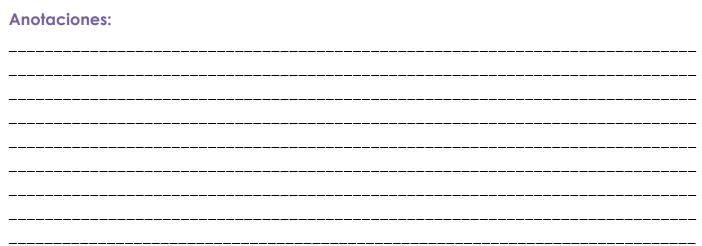
f(5)_y 6

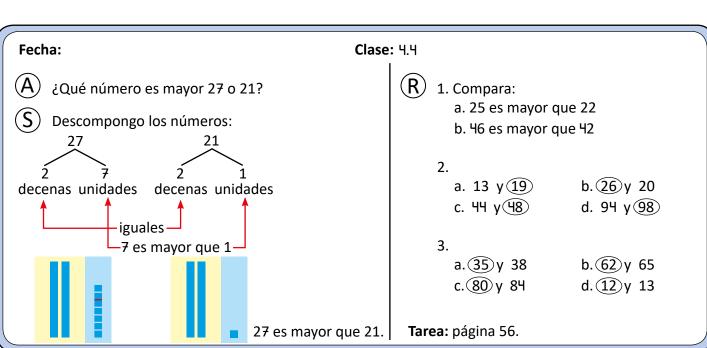
4.4 Determina el número mayor o menor entre dos números con la misma cantidad de decenas, comparando unidades.

Propósito: Comparar dos números cuando las cifras de las decenas son iguales, utilizando los azulejos como herramienta visual.

Puntos importantes: Esta clase complementa el método de comparar números observando sus cifras. En la clase anterior se estableció que el mayor número será el que tiene más decenas; en esta ocasión, el estudiante debe identificar que ahora tiene igual número de decenas por lo que no puede establecer el orden observando estas cifras. Se espera que el estudiante se vea en la necesidad de comparar las unidades para luego establecer el criterio: si dos números tienen igual número de decenas, se deben comparar las unidades.

Para la sección de problemas, si observa dificultades, puede indicar al estudiante que utilice los azulejos como apoyo.



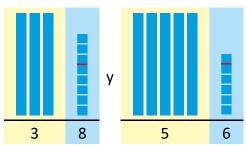


4.5 Resuelve problemas correspondientes a la comparación de números, al observar las cifras de las unidades y decenas.

4.5 Practiquemos lo aprendido

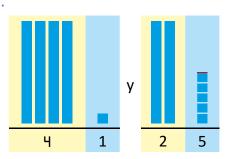
1. Compara los números:

a.



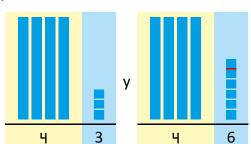
56 es mayor que 38

b.



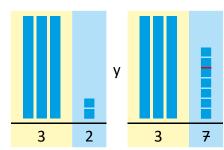
25 es menor que 41

C.



46 es mayor que 43

d.



- 2. Encierra el número mayor.
 - a. 48 y 18

b. 29 y 53

c.(72) y 58

d. 53 y 59

e. 25 y 22

f. 35 y 73

- 3. Encierra el número menor.
 - a. 82 y 67

b. 43 y 34

c.(27) y 52

d. 36y 39

e. 96 y 29

f. 81 y(61)



Si ya terminaste, calcula sin utilizar tus dedos.

- a. 10 3 =

- b. 13 8 = 5 c. 15 9 = 6 d. 17 7 = 10
- e. 18 9 = 9

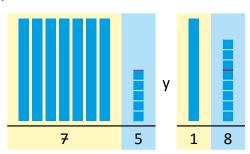
- f. 11 5 = 6 g. 14 6 = 8 h. 15 7 = 8

Lección 4

Resuelve en casa.....

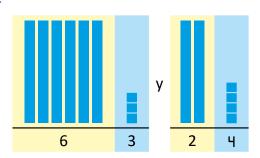
1. Compara los números:

a.

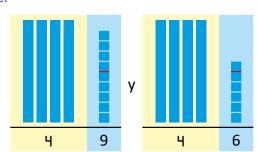


b.

d.



c.



49 es mayor que 46

у

- 2. Encierra el número mayor.
 - a. 38y 32

b. 84 y 88

c. 52 y72

d. 31 y 51

e. 24 y 31

f. 52 y 39

g. 63y 25

h. 42 y71

i. 11 y<mark>22</mark>

- 3. Encierra el número menor.
 - a. 20y 50

b. 28 y 82

c.32 y 57

d. 21 y8

e. 98 y 89

f. 62 y 23

Unidad 7

Sumemos y restemos en forma vertical_

- 1 Competencias de la unidad
 - Efectuar con exactitud sumas sin llevar en forma vertical con totales hasta 99, para resolver situaciones del entorno.
 - Efectuar con exactitud restas sin prestar en forma vertical con minuendos hasta 99, para resolver situaciones del entorno.
- 2 Secuencia y alcance

1.0

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.°

Unidad 2: Aprendamos más sobre la suma

- Recordemos la forma de sumar
- Sumemos números hasta de dos cifras Ilevando
- 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

Plan de la unidad

Lección	Clase	Título		
	1	Sumemos decenas		
	2	Sumemos unidades a un número		
1	3	Sumemos en forma vertical		
Sumemos en forma vertical	4	Sumemos un número de 2 cifras a las decenas		
	5	Sumemos unidades a un número utilizando tabla de valores		
	6	Practiquemos lo aprendido		
	1	Restemos decenas		
	2	Restemos en forma vertical		
	3	Practiquemos lo aprendido		
	4	Restemos números con unidades iguales		
Restemos	5	Restemos números con decenas iguales		
en forma vertical	6	Practiquemos lo aprendido		
	7	Restemos decenas a un número de 2 cifras		
	8	Restemos unidades a un número de 2 cifras		
	9	Practiquemos lo aprendido		
	1	Prueba de unidad		
	2	Prueba de trimestre		

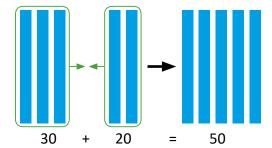




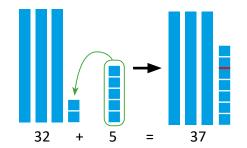
Lección 1

Sumemos en forma vertical (6 clases)

En esta lección se introduce la forma vertical para efectuar sumas con números de hasta dos cifras, sin llevar. Se inicia la lección resolviendo casos particulares de sumas, con el objetivo de introducir la noción de sumar unidades con unidades y decenas con decenas; para ello, se abordan sumas del tipo D0 + D0 y DU + U, cuyos totales serán siempre menores que 100. El uso de los azulejos permitirá mostrar posteriormente el proceso correcto para sumar dos números de dos cifras, recordando los sentidos de la suma y las acciones que están relacionadas a ellos:



Este caso permitirá observar que al sumar decenas, se suman las cifras de las decenas.



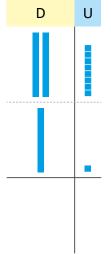
Mientras que este caso permitirá observar que al sumar unidades a un número de dos cifras, estas se suman a las unidades de este.

Primero se trabaja con suma de cantidades de dos cifras, con el objetivo que el estudiante logre identificar la correcta ubicación de las unidades y decenas de los números, luego se estudian los casos en los cuales se suman números de dos cifras a decenas, y unidades a un número de dos cifras. Información más detallada se podrá encontrar en las clases 1.1 y 1.2 de esta unidad.

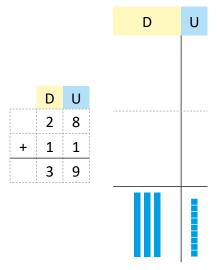
Continuando con la secuencia, se introduce la forma vertical, la cual está relacionada con la tabla de valores que se trabajó en la unidad anterior. Por tanto, es importante que los estudiantes dominen la ubicación de los números en la tabla de valores, para que este aspecto no dificulte el proceso de sumar. A continuación se presenta la secuencia general que se sigue para sumar dos números y su relación con el algoritmo en forma vertical.

	D	U
	2	8
+	1	1

Se representan con los azulejos ambos sumandos y luego se ubican en la tabla de valores.



Luego, para justificar la suma de las unidades en la forma vertical se agrupan los azulejos sueltos, mientras que para justificar la suma de las decenas, se agrupan los azulejos de 10, obteniendo lo siguiente:



Las casillas donde se ubicaron los azulejos que representaban los sumandos están vacías, pues se agruparon todas en las últimas casillas; por otra parte, se colocan cuadrículas que permitirán a los estudiantes ubicar los números con mayor facilidad.

Como se ha venido trabajando en las unidades anteriores, se recomienda la elaboración del material manipulable en versión grande para utilizar al frente del aula, y forrarlo con plástico o cinta adhesiva transparente; esto permitirá optimizar el tiempo de la clase.

Lección 2

Restemos en forma vertical (9 clases)

En esta lección se abordan restas donde el minuendo será siempre menor que 100. La secuencia propuesta desarrolla varios tipos de restas, ordenadas de acuerdo a su dificultad, como se detalla a continuación:

- Resta de decenas (D0 D0): se mantiene la forma horizontal, se utiliza material manipulable (los azulejos) para representar la situación y se utilizan los sentidos de la resta para relacionar que se están quitando, separando o comparando cantidades con la operación a establecer. No se utiliza aún la forma vertical.
- Resta de números de dos cifras: abarca el caso general, donde todas las cifras son distintas, además, se utiliza la forma vertical. Como un apoyo visual para justificar el algoritmo en la forma vertical se utilizan los azulejos, puede encontrar la explicación en cada clase.
- Resta números de dos cifras con unidades iguales.
- Resta de números con decenas iguales.
- Resta de decenas a un número de dos cifras (DU D0).
- Resta de unidades a un número de dos cifras.

Todas las restas abordadas en esta unidad son sin prestar y salvo la primera clase, en todas se utiliza la forma vertical. La forma de utilizar los azulejos, su ubicación y los movimientos que se realizan para justificar el algoritmo de la resta difieren de la forma en que se hace con la suma. Podrá encontrar información más detallada en la clase 2.2 de esta guía.

Sumemos en forma vertical

1.1 Sumemos decenas

Analiza

Antonio tiene 30 lápices de colores y Julia 20, ¿cuántos lápices de colores tienen entre los dos?









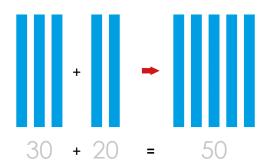


PO: 30 + 20

Soluciona

Utilizo azulejos:





30 son 3 decenas. 20 son 2 decenas.



30 + 20 = 50

R: ______ lápices.

Comprende

Se pueden formar grupos de 10 para sumar decenas.



Al sumar 30 y 20 se puede decir: 3 decenas y 2 decenas son 5 decenas, 5 decenas son 50.

$$30 + 20 = 50$$



Resuelve

1. Efectúa:

c.
$$50 + 30 = 80$$

$$d. 60 + 20 = 80$$

$$e. 80 + 10 = 90$$

$$f. 70 + 20 = 90$$



2. María tiene una bolsa con 20 dulces de fresa y otra con 10 dulces de uva, ¿cuántos dulces tiene en total?





R: <u>30</u> dulces.

3. Para una fiesta, Juan tiene 30 galletas de chocolate y 70 de vainilla, ¿cuántas galletas tiene en total?





R: 100 galletas.

Resuelve en casa

1. Efectúa:

c.
$$30 + 50 = 80$$

$$d. 10 + 60 = 70$$

$$f. 10 + 20 = 30$$

g.
$$20 + 70 = 90$$

$$h. 60 + 30 = 90$$

2. Mario tiene 20 chibolas verdes y 20 chibolas azules, ¿cuántas chibolas tiene en total?





90

R: 40 chibolas.

3. Carmen tiene 20 gomitas de limón y 40 gomitas de naranja, ¿cuántas gomitas tiene en total?





R: 60 gomitas.

1.1 Suma decenas en forma horizontal con totales hasta 100 (D0 + D0 = D0, D0 + D0 = 100).

Propósito: Introducir la noción de suma de decenas, la cual servirá para establecer la forma vertical para sumar números de hasta dos cifras.

Puntos importantes: Como se mencionó en los puntos esenciales de la lección, en esta clase se aborda el caso particular de suma D0 + D0, efectuando dicha operación de forma vertical; se hace de manera intuitiva, al representar cada sumando con azulejos. También se establece la parte formal del proceso, como se observa en el Comprende y en 1.

En los ítems g., h., e i. del Resuelve se presentan casos especiales y aunque son sumas llevando, en esta ocasión se espera se resuelvan de manera intuitiva al observar lo siguiente (tomando como ejemplo el ítem g.):

60 son 6 decenas y 40 son 4 decenas.

Luego, 6 decenas y 4 decenas forman 10 decenas.

Como 10 decenas forman el 100, 60 + 40 es igual a 100.

Materiales: Azulejos.

Anotaciones:

Fecha:



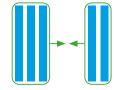
• Antonio: 30 lápices.

• Julia: 20 lápices.

¿Cuántos lápices tienen entre los dos?

(S)

PO: 30 + 20



30 son 3 decenas 20 son 2 decenas 3 decenas más 2 decenas son 5 decenas.

R: 50 lápices.

Clase: 1.1



1. Efectúa:

a.
$$40 + 30 = 70$$

c. $50 + 30 = 80$

b. 10 + 40 = 50

d. 60 + 20 = 80f. 70 + 20 = 90

h. 50 + 50 = 100

- 2. 20 dulces de fresa.
 - 10 dulces de uva.

¿Cuántos dulces tiene en total?

R: <u>30</u> dulces.

Tarea: página 61



1.2 Sumemos unidades a un número

Recuerda

Analiza

Carlos tenía 32 crayones y su mamá le regaló 5, ¿cuántos crayones tiene en total?





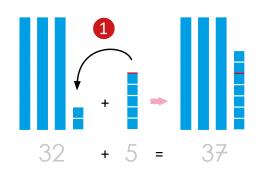


PO: 32 + 5

Soluciona

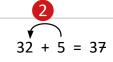
Utilizo azulejos:





Comprende

Se descompone el número de dos cifras y se suman unidades con unidades.



Resuelve

1. Efectúa:

d.
$$52 + 6 = 58$$

g.
$$41 + 6 = 47$$

h.
$$70 + 2 = 72$$

i.
$$30 + 5 = 35$$



- 2. Mario tiene 33 botes con pintura amarilla, su hermano tiene 4 botes con pintura verde.
 - ¿Cuántos botes con pintura tienen entre los dos?











R: <u>37</u> botes.

3. Juan infla 20 globos y su hermana 5, ¿cuántos globos inflan entre los dos?





Resuelve en casa

1. Efectúa:

b.
$$50 + 3 = 53$$

d.
$$76 + 1 = 77$$

$$e. 32 + 2 = 34$$

$$f. 60 + 8 = 68$$

$$g. 82 + 5 = 87$$

h.
$$31 + 5 = 36$$

- 2. En la fiesta hay 53 personas y llegan 4 más, ¿cuántas personas hay en la fiesta?
- 3. María horneó 40 galletas y su mamá horneó otras 5, ¿cuántas galletas tienen en total?

1.2 Suma en forma horizontal un número de 1 cifra a un número de 2 cifras menor que 99, sin llevar (DU + U = DU, D0 + U = DU).

Propósito: Sumar un número de 1 cifra a un número de 2 cifras menor que 99 de forma horizontal sumando el número de 1 cifra a las unidades del de 2 cifras; esta situación será de utilidad en la siguiente clase donde se introduce la forma vertical.

Puntos importantes: Como ya se mencionó en los puntos esenciales de la lección, esta clase dará la noción de sumar unidades con unidades cuando se utilice la forma vertical.

Es importante mantener la relación que hay entre los movimientos de los azulejos con la operación que representa dicha situación, de este modo, se podrá establecer la parte formal de la suma. Es decir, cuando se agregan los 5 azulejos a la representación de 32 en 1, formalmente se representa con 32 + 5.

Por otra parte, en 2 se hace la representación simbólica de lo que sucede en 1, que es el proceso formal para sumar unidades a un número de dos cifras.

En 1. de la sección Resuelve y Resuelve en casa se presentan sumas sin contexto, con la idea que se utilice el algoritmo directamente; si observa dificultades en los estudiantes, puede indicarles que utilicen los azulejos.

Materiales: Azulejos.

Anotaciones:	 	 	

Fecha:

a. 10 + 70 = 80

b. 30 + 40 = 70



- Carlos tenía 32 crayones.
- Le regalan 5.

¿Cuántos crayones tiene Carlos?





$$32 + 5 = 37$$

R: 37 crayones.

Clase: 1.2



R) 1. Efectúa:

b.
$$25 + 3 = 28$$

$$c 31 + 7 = 38$$

d.
$$52 + 6 = 58$$

- 2. 33 botes de pintura amarilla.
 - 4 botes de pintura verde.

¿Cuántos botes de pintura tienen entre los dos?

R: 37 botes.

Tarea: página 63



1.3 Sumemos en forma vertical

Analiza

Para los juegos deportivos, un día se anotaron 28 niños y otro día se anotaron 11 niños.

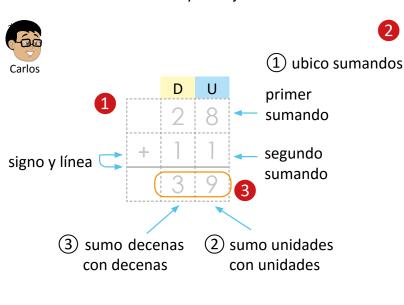
¿Cuántos niños se anotaron para los juegos?

PO: 28 + 11



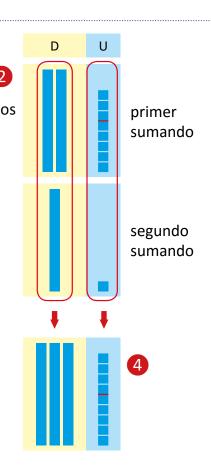
Soluciona

Utilizo la tabla de valores y azulejos:



$$28 + 11 = 39$$

R: <u>39</u> niños.



Comprende

Para sumar en forma vertical se utiliza la tabla de valores:

- ① Se escriben decenas bajo decenas y unidades bajo unidades.
- ② Se suman unidades.
- 3 Se suman decenas.

Forma vertical:

Se traza el signo de suma y la línea que separa los sumandos del resultado.

	D	U
	2	8
+	1	1
	3	9



Resuelve

Efectúa:

Lección

	D	U
	2	5
+	3	4
	5	9

$$b.51 + 25$$

	D	U
	5	1
+	2	5
	7	6

$$c. 33 + 14$$

	D	U
	3	3
+	1	4
	4	7

	I	1
	1)
	! -	. –
		. 1
T :		
T	6	
T	U	
Т	U	
	U	
Т	_	_
T	7	2
T	7	3

Resuelve en casa.....

Efectúa:

	D	U
		U
		,
		: :
	7	
i i		i h
i i		i .) i
i i		i
i i	i	i i
F		4
1	1	1 1
1		
	()	i /) i
1		. / 1
1	_	
!		: !
!		!
1	_	· _ :
	3	. 7 :
 / :
1		
:		

96

+ 3 2	
4 2	

	1	7
+	8	1
	9	8

1.3 Suma en forma vertical dos números de 2 cifras con totales hasta 99, sin llevar, utilizando la tabla de valores posicionales (DU + DU = DU).

Puntos importantes: En esta clase se introduce la forma vertical para efectuar sumas de números de dos cifras. La clase inicia con un problema de contexto, por lo que primero hay que identificar el PO que lo resuelve.

La clase contiene la parte formal del algoritmo y a su derecha, la justificación de este; observar 1 y 2. En la sección Comprende se establecen los pasos para efectuar sumas en forma vertical. Mientras leen esta sección, puede ir haciendo referencia al proceso que realizaron en el Soluciona.

Sugerencia metodológica: La importancia del uso de los azulejos radica en justificar cada paso que se realiza en la forma vertical para la suma. Se pueden llevar a cabo los siguientes pasos para establecer el algoritmo:

- 1. Representar con azulejos el primer sumando y luego ubicarlo en la tabla de valores. Este paso permite a los estudiantes ubicar correctamente los sumandos en la tabla de valores.
- 2. Realizar el mismo proceso con el segundo sumando.

Como ya se identificó que es una suma la que se debe realizar, los estudiantes podrán identificar que eso significa que los azulejos de las representaciones deben agruparse (o agregarse, según sea el caso).

- 3. Agrupar los azulejos sueltos y luego efectuar el proceso formal en la forma vertical.
- 4. Realizar el mismo proceso con los azulejos de 10 y luego realizar el proceso en la forma vertical.

Cuando se realizan estos pasos, es importante que se observe la relación que hay entre los movimientos de los azulejos con el algoritmo; esto permitirá una justificación visual y el estudiante podrá recordar de mejor manera el algoritmo. Al finalizar el proceso, se puede comparar lo obtenido en 4 con lo obtenido en 9. Puede encontrar los encabezados de la tabla de valores en la página 353 de esta guía. Como complemento, se pueden elaborar cuadrículas en grande y forrarlas con cinta adhesiva transparente.

Materiales: Azulejos, cuadrículas para la forma vertical.

Fecha: **Clase: 1.3** • Se anotaron 28 niños Efectúa: U • Luego otros 11 niños a. 25 + 34 b.51 + 25¿Cuántos niños se anotaron U U D D para los juegos? 2 5 5 1 PO: 28 + 11 3 2 5 \bigcirc U 5 6 2 8 c. 33 + 14 = 47d. 12 + 61 = 731 1 e. 47 + 11 = 58 f. 83 + 13 = 963 9 28 + 11 = 39R: <u>39</u> niños. Tarea: página 65



1.4 Sumemos un número de 2 cifras a las decenas

Analiza.....

Hay 50 manzanas rojas y 23 manzanas verdes. ¿Cuántas manzanas hay en total?



PO: 50 + 23

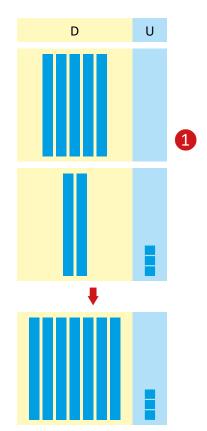
Soluciona

Utilizo tabla de valores y azulejos:



Forma vertical:

	D	U
	5	0
+	2	3
	7	3



$$50 + 23 = 73$$

R: 73 manzanas.

Comprende

Para sumar un número de dos cifras a las decenas:

- ① Se coloca el número de unidades en la casilla de las unidades de la respuesta (0 + 3 = 3).
- ② Se suman las decenas (5 + 2 = 7).

Lección 1

Resuelve

Efectúa:

	D	U
	1	0
+	1	5
	2	5

	D	U
	2	0
+	3	4
1	5	4

$$c. 50 + 27$$

	D	U
,		
i i	_	
i i		
1 1		
1 1	.)	/
1 1		
1 1		
h+		
1 1		
1 1		_
1 1	/)	. /
- i		7
! ! ;		/
1 1	_	
1 1		
! !		
1		
1	7	7
1 1	/	/
i i	,	•
1 1		
: :		

	4	0
+	5	4
	9	4

Resuelve en casa.....

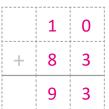
Efectúa:

$$a. 40 + 27$$

	D	U
	4	0
+	2	7
	6	7

$$c. 20 + 51$$

$$d. 10 + 83$$



$$f. 50 + 36$$

	5	0
+	3	6
 	8	6

1.4 Suma en forma vertical un número de 2 cifras a decenas, sin llevar (D0 + DU = DU).

Puntos importantes: En esta clase se aborda un caso particular: la suma de dos números de dos cifras a decenas utilizando la forma vertical. Se continúa con el uso de los azulejos para visualizar lo que sucede al efectuar sumas de este tipo y para ir fortaleciendo la ubicación de los sumandos en la tabla de valores.

Una de las dificultades que podría encontrarse es identificar que para representar las decenas no se utilizan azulejos sueltos, como puede observarse en 1. Además, el concepto del cero se utiliza tanto para la representación del primer sumando como para justificar que la cifra de las unidades del total, será la cifra de las unidades del segundo sumando, ya que se está sumando 0 y un número.

Nuevamente, como en la clase anterior, es importante relacionar los movimientos realizados con los azulejos con el algoritmo en la forma vertical, para establecer una justificación de este.

Materiales: Azulejos, cuadrícula para la forma vertical.

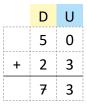
Anotaciones:

Fecha:

- Hay 50 manzanas rojas.
- Hay 23 manzanas verdes. ¿Cuántas manzanas hay en total?

PO: 50 + 23

 \bigcirc

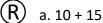


50 + 23 = 73

R: <u>73</u> manzanas.



U



c.
$$50 + 27 = 77$$



b.20 + 34

d.40 + 54 = 94

f. 30 + 18 = 48

Tarea: página 67



1.5 Sumemos unidades a un número utilizando tabla de valores

Analiza

Hay 3 patos en el agua y 24 en la grama. ¿Cuántos patos hay en total?



PO: 3 + 24

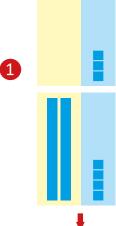
Soluciona

Utilizo tabla de valores y azulejos:



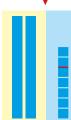
Forma vertical:

	D	U
		3
+	2	4
	2	7



$$3 + 24 = 27$$

R: <u>27</u> patos.



Comprende

Para sumar un número de 2 cifras y uno de 1 cifra en forma vertical:

- ① Se colocan unidades bajo unidades.
- ② Se colocan decenas bajo decenas.
- ③ Se suman las unidades.
- 4 Al resultado se le agregan las decenas del número de dos cifras.

Efectúa:

a. 5 + 52

	D	U
		5
+	5	2
	5	7

$$b.85 + 3$$

	D	U
	8	5
+		3
	8	8

c.
$$7 + 22$$

	D	U
 		7
+	2	2
	2	9

Unidad ₹

$$d.6 + 12$$

		6
+	1	2
	1	8

$$f. 90 + 8$$

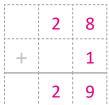
Resuelve en casa.....

Efectúa:

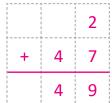
	D	U
	1	3
+		5
	1	8

$$c.6 + 81$$

$$d.28 + 1$$



$$e. 2 + 47$$



$$f. 31 + 6$$

1.5 Suma en forma vertical números de 1 cifra con números de 2 cifras, sin llevar (U + DU = DU, DU + U = DU).

Propósito: Analizar la suma cuando uno de los sumandos posee solo una cifra.

Puntos importantes: Esta clase aborda el último caso de sumas de dos números con totales hasta 99, presentando una dificultad muy particular: la ubicación de los sumandos en la tabla de valores.

La suma presentada en el Analiza, 3 + 24, debe ubicarse en la tabla de valores para resolverse en forma vertical, ubicando primero el 3. Un error común en los estudiantes es ubicar el número de 1 cifra en la casilla de las decenas. Utilizar la representación de la situación con los azulejos puede evitarle este error, ya que al ubicarlos en la tabla de valores, el estudiante podrá observar que en la casilla correspondiente a las decenas no se ubican piezas, como se observa en 1.

Al igual que en las clases 1.3 y 1.4, es útil realizar primero el movimiento de agregar los azulejos sueltos, el cual representa la suma de las unidades en la forma vertical, y luego realizar el algoritmo; de igual forma, para sumar las decenas, realizarlo primero con los azulejos y luego de manera formal en la tabla de valores. Utilizar esta herramienta le ayudará al estudiante a visualizar qué es lo que está sucediendo al momento de sumar el número cifra a cifra.

En la sección Resuelve y Resuelve en casa se presentan sumas de la forma U + DU, como las desarrolladas durante la clase, y de la forma DU + U, en la cual se espera que ubiquen primero el número de dos cifras y luego el de una cifra, ya que aún no se ha visto la propiedad conmutativa de los números.

Materiales: Azulejos, cuadrícula para la forma vertical.

Fecha: **Clase: 1.5**: (R)Efectúa: • Hay 3 patos en el agua. D U a. 5 + 52 b.85 + 3• 24 patos en la grama. D U D U ¿Cuántos patos hay en total? 5 8 5 PO: 3 + 24 2 3 5 \bigcirc U 5 7 8 8 3 c.7 + 22d.6 + 124 2 7 6 2 7 3 + 24 = 27R: <u>27</u> patos. Tarea: página 69

1.6 Resuelve problemas correspondientes a la suma de decenas y de dos números de hasta 2 cifras, sin llevar y en forma vertical.

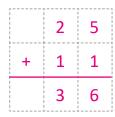
1.6 Practiquemos lo aprendido

1. Efectúa:

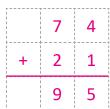
b.
$$2 + 65 = 67$$
 c. $80 + 10 = 90$ d. $43 + 6 = 49$

d.
$$43 + 6 = 49$$

2. Efectúa en forma vertical:



$$e.74 + 21$$





3. Resuelve:

- regala 10 girasoles, ¿cuántas flores tiene en total?
- a. María tenía 20 rosas y su papá le b. Mario tiene 5 mangos y le regalan 30 más, ¿cuántos mangos tiene en total?



Resuelve en casa

1. Efectúa:

b.
$$3 + 55 = 58$$
 c. $40 + 20 = 60$

c.
$$40 + 20 = 60$$

d.
$$63 + 6 = 69$$

2. Efectúa en forma vertical:

$$d.65 + 3$$

$$e.37 + 20$$

tiene en total?

3. Resuelve:

a. Beatriz compra 40 galletas de chocolate y 30 de fresa, ¿cuántas galletas tiene en total?



	4	0
+	3	0
	7	0

b. Miguel tiene 22 limones y compra

2

6

6 limones más, ¿cuántos limones

2.1 Restemos decenas

Recuerda

b.
$$30 + 40 = 70$$

Analiza

Julia tenía 60 crayones y le regala 20 a su hermano. ¿Cuántos crayones le quedan?

60 – 20 significa: 6 decenas – 2 decenas



PO: 60 - 20

Soluciona



R: 40 crayones.

Comprende

Se pueden formar grupos de 10 para restar decenas.

Al restar 20 de 60 se puede decir: 6 decenas menos 2 decenas son 4 decenas, 4 decenas son 40 unidades.

60 - 20 = 40



Unidad ₹



Resuelve

1. Efectúa:

b.
$$30 - 20 = 10$$

c.
$$70 - 50 = 20$$

$$d. 90 - 30 = 60$$

$$e. 80 - 50 = 30$$

$$f. 40 - 30 = 10$$

2. Carmen tiene 50 manzanas y vende 20, ¿cuántas manzanas le quedan?



3. Beatriz tiene 60 galletas. Con su familia se come 30, ¿cuántas galletas le quedan?



$$50 - 20 = 30$$

$$60 - 30 = 30$$

Resuelve en casa

1. Efectúa:

b.
$$50 - 40 = 10$$

c.
$$80 - 30 = 50$$

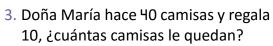
d.
$$90 - 50 = 40$$

e.
$$70 - 20 = 50$$

$$f. 60 - 10 = 50$$

2. En la tienda hay 30 huevos. Se venden 20, ¿cuántos huevos quedan?







$$30 - 20 = 10$$

2.1 Resta decenas en forma horizontal con minuendo hasta 90 (D0 - D0 = D0).

Puntos importantes: La idea de la clase es similar a la de la 1.1, se restan decenas utilizando material manipulable, cuyo objetivo es establecer que cuando se restan decenas solo se restan las cifras de las decenas (como se observa en 1), que es parte del algoritmo de la resta de dos números de hasta dos cifras. No es necesario que mencione este aspecto a los estudiantes, ya que es preferible que ellos lo descubran.

En 2 se establece un proceso formal para restar decenas, el cual puede retomar en la sección del Comprende.

En 1. de Resuelve y Resuelve en casa se presentan problemas sin contexto, mientras que 2. y 3. con contexto; esto le permitirá observar si los estudiantes comprendieron el desarrollo de la clase.

Materiales: Azulejos.

Anotaciones:	

Fecha:



$$b.30 + 40 = 70$$



- A) Tenía 60 crayones.
 - Regala 20 crayones.
 ¿Cuántos crayones le quedan?

PO: 60 - 20





60 – 20 = 40

R: <u>40</u> crayones.

Clase: 2.1



Efectúa:

b.
$$30 - 20 = 10$$

c.
$$70 - 50 = 20$$

d.
$$90 - 30 = 60$$

$$e. 80 - 50 = 30$$

f.
$$40 - 30 = 10$$

- 2. Tiene 50 manzanas.
 - Vende 20 manzanas.

¿Cuántas manzanas le quedan?

R: 30 manzanas.

2.2 Restemos en forma vertical

Recuerda

b.
$$50 - 30 = 20$$

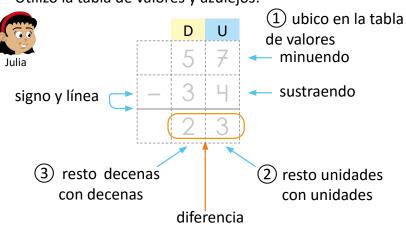
Analiza.....

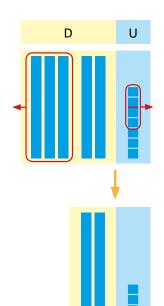
Doña Julia tenía 57 flores y vendió 34. ¿Cuántas flores le quedan?



S oluciona

Utilizo la tabla de valores y azulejos:





$$57 - 34 = 23$$

Comprende

Para restar en forma vertical se utiliza la tabla de valores:

- ① Se escriben decenas bajo decenas y unidades bajo unidades.
- (2) Se restan unidades con unidades.
- 3 Se restan decenas con decenas.

Forma vertical:

Se traza el signo de resta y la línea que separa el minuendo y sustraendo del resultado.

	D	U
	5	7
-	3	4
	2	3



Unidad ₹

Resuelve

Efectúa:

Lección 2

	D	U
	2	7
_	1	5
	1	2

b.
$$68 - 37$$

	D	U
	6	8
_	3	7
	3	1

$$c. 58 - 23$$

	D	U
	5	8
_	2	3
	3	5

r	-	-	-	-	-	-	-	v	-	-	-	-	-	-	-	v	-	-	-					-
п								1								1								
ı								1								1								
п								1			٠	-				1					•			
ı								1				_	,			1				1	,			
ı								ı				3)			1				1				
ı								1					٠.			1				•				
ı								ı								1								
Þ	-	_	_	_	_	_	_	+	_	-	_	-	-	-	_	٠	-	-	-					
ı								i								i								
ı								î								i								
ı								÷				à				٠								
ı								:				1								/	ļ			
i								!				4	L			!			4	-	٠			
ı								1					-								•			
i								ı								I								
è	_	_	_	_	_	_	_	÷	_	_	_	_	_	_	_	٠	_	_	_	_	_	_	_	
i.								÷								٠								
î.								:								:								
i								1				_								_				
î								٠					,			٠				-	,			
î								I				/				I				_	١.			
												-	-							-	-			

$$e.96 - 31$$

Resuelve en casa.....

Efectúa:

	D	U
	3	6
_	1	1
	2	5

$$c. 58 - 43$$

	D	U
	5	8
_	Ч	3
	1	5

$$d.76 - 52$$

110

			1	2		4	
	-	-		5		2	
			i	/	- 1	6	
			- 1	_	- 1	_	
1			- 1		- 1		
					v		

$$e.68 - 37$$

$$f. 89 - 23$$

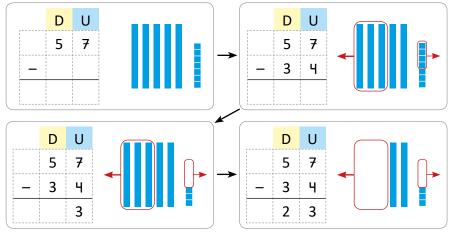
	8	9
_	2	3
	6	6

2.2 Resta dos números de 2 cifras, sin prestar y de forma vertical utilizando la tabla de valores posicionales (DU – DU = DU).

Puntos importantes: La clase inicia con un Recuerda, restando decenas (visto en la clase anterior) y números de una cifra (visto en la unidad 3); este contenido servirá como base para resolver el problema del Analiza.

En la lección de la suma en forma vertical, el estudiante practicó ubicar los números en la tabla de valores, por lo que en esta clase debería haber menos dificultad en este aspecto. El uso de los azulejos como apoyo visual para la resta en forma vertical, tiene una variante respecto a cómo se utilizan para la suma, como se mencionó en los puntos esenciales de la lección; por tal razón, este recurso no aporta ayuda para fortalecer el proceso de ubicación de los números en la forma vertical.

En el siguiente esquema se puede observar la secuencia que se puede seguir para establecer el algoritmo de la resta de dos números de hasta dos cifras; considere que en cada paso, se realiza primero el movimiento con los azulejos y luego en la tabla de valores (que es el proceso formal).



Materiales: Azulejos, cuadrícula para la forma vertical.

Fecha:



a.
$$7 - 4 = 3$$

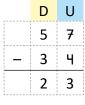
b.
$$50 - 30 = 20$$



- Tenía 57 flores.
- Vendió 34 flores.
 ¿Cuántas flores le quedan?

PO: 57 - 34





<u> 57 – 34</u>

R: <u>23</u> flores.

Clase: 2.2



Efectúa:

a. 27 - 15

-		
	D	U
	2	7
_	1	5
	1	2

c. 58 – 23

b. 68 – 37

	D	U
	6	8
_	3	7
	3	1

- d. 37 14
 - 3 7
 - 1 4

2.3 Resuelve problemas correspondientes a la resta de decenas y de dos números de hasta 2 cifras con todas las cifras distintas, sin prestar y en forma vertical.

2.3 Practiquemos lo aprendido

1. Efectúa:

b.
$$90 - 30 = 60$$

$$d.30 - 20 = 10$$

e.
$$70 - 50 = 20$$
 f. $90 - 60 = 30$

$$f. 90 - 60 = 30$$

2. Efectúa en forma vertical:

	4	4
_	2	3
	2	1

c.
$$78 - 36$$

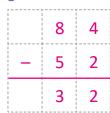


$$d.56 - 22$$

	5	6
_	2	2
	3	4

	6	9
_	4	8
	2	1

	7	3
	5	1
 	2	2



i	i	i
1	1	!
1	· /	3
1	4	:
1		
1	I	i
b	+	·
1	I	I .
!	!	!
1	2	1
. —	3	i I
i	, –	_
1	I	I
1	I	!
1	1	! _
1	1 1	. <u> </u>
1	1	
1	_	· -
	1	1

3. Juan tiene 30 globos y regala 20, ¿cuántos globos le quedan?





,	,	
i		
i	Λ	5
i	4	5
i		
1	1	
1		
!		
	1	3
-		
	_	
i		
i		
i		
i	1	_
1	3	•
i		_
1		

$$30 - 20 = 10$$



Resuelve en casa

1. Efectúa:

b.
$$50 - 20 = 30$$

c.
$$70 - 40 = 30$$

d.
$$90 - 80 = 10$$

$$e. 60 - 30 = 30$$

f.
$$30 - 10 = 20$$

2. Efectúa en forma vertical:

a.
$$85 - 71$$

b.
$$79 - 21$$

	7	9
_	2	1
	5	8

c.
$$58 - 32$$

$$e.36 - 21$$

	3	6
_	2	1
	1	_

$$f. 87 - 55$$

$$g.99 - 33$$

3. Juan tiene 30 lápices de colores y regala 10, ¿cuántos lápices de colores le quedan?





$$30 - 10 = 20$$

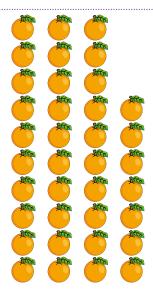
$$60 - 20 = 40$$

2.4 Restemos números con unidades iguales

Analiza

Carlos tiene 37 naranjas y regala 17 a su hermano, ¿cuántas naranjas le quedan?

PO: 37 - 17

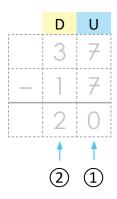


Soluciona

Utilizo la tabla de valores y azulejos:

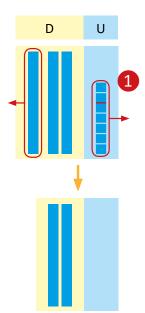


Forma vertical:



$$37 - 17 = 20$$

R: <u>20</u> naranjas.



Comprende

Para restar números de forma vertical, con unidades iguales:

- 2 ① Se restan las unidades y se coloca cero en el resultado.
 - 2 Se restan las decenas.

-3	• • • •												
	خ	Q	u	ιé	p	a	S	a	r	ĺā	ì	?	

Efectúa 40 – 10.

- 4 decenas menos 1 decena son 3 decenas: 4 – 1 = 3 (decenas).
- 0 unidades menos 0 unidades son 0 unidades.

 	4	0
_	1	0
i ! !	3	0

Resuelve

Efectúa:

	D	U
	2	8
-	1	8
	1	0

	D	U
	4	5
_	2	5
	2	0

c.
$$83 - 33$$

	D	U
	8	3
_	3	3
	5	0

$$d.56 - 16$$

ľ	-	-	-	-	-	-	-	Ŧ	-	-	-	-	-	-	-	Ŧ	-	-	-	-	-	-	-
:								٠								:							
:								:								:				_			
8											П	5	•						- 1	6	•		
												-	١.							-	١.		
								1				_	,						٠,	_	,		
٠								٠								٠							
ı								1								1							
ŀ	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
ı								п								1							
ı								1								1							
ı								î				4				i				6	٠		
п								÷								÷			-	-			
ı			-		_			:				4	_			:			٠	u	,		
п								٠					-			٠				_			
п								1								1							
þ	_	_	_	_	_	_	_	+	_	_	_	_	_	_	_	+	_	_	_	_	_	_	_
i								í								í							
i								1								1							
i								٠								٠				_			
ï								н				/1				1			•		١.		
8								п			-	-	ŀ.			1			ı				

	5	0
	_	0
!		, O
i	i /	+ 0
	· •	
	- 1	i

Resuelve en casa

Efectúa:

a.
$$73 - 63$$

	D	U
	7	3
—	6	3
	1	0

b.
$$97 - 27$$

$$c. 69 - 59$$

	D	U
	6	9
_	5	9
	1	0

$$d.91 - 51$$



	5	0
_	3	0
	2	0

2.4 Resta en forma vertical dos números de 2 cifras con la misma cifra en las unidades (DU - DU = D0 y D0 - D0 = D0).

Puntos importantes: Esta clase aborda un caso particular de resta de dos números: cuando la cifra de las unidades es la misma en ambos números. El resultado de este tipo de restas será siempre decenas, lo cual puede observarse gráficamente en (1); esto último le permitirá al estudiante comprender el porqué del resultado que señala 2, ya que el sustraendo obliga a quitar todos los azulejos sueltos de la representación del minuendo, lo que se simboliza con 0 (hay ausencia de elementos).

El ¿Qué pasaría? señalado en 3 aborda un caso donde las cifras de las unidades son iguales, siendo un caso más particular aún: cuando son igual a 0. La interpretación de este caso es: a un conjunto con ningún elemento, le estoy quitando ningún elemento. No es necesario que comente esta parte formal a los estudiantes, solo deben identificar que la diferencia tendrá cero en la cifra de las unidades.

Materiales: Azulejos, cuadrícula para la forma vertical.

Anotaciones:

Fecha:



- Tenía 37 naranjas.
- Regala 17 naranjas. ¿Cuántas naranjas le quedan?

PO: 37 - 17



	D	U
	3	7
-	1	7
	2	0

R: 20 naranjas.





R) Efectúa:

	D	U
	2	8
_	1	8

a. 28 – 18

$$c. 83 - 33$$

	8	3
_	2	2

b.۱	45 –	25
-----	------	----

	υ	U
	4	5
_	2	5
	2	0

D 11



2.5 Restemos números con decenas iguales

Analiza

Carmen tiene 25 globos y regala 21, ¿cuántos globos le quedan?

PO: 25 – 21

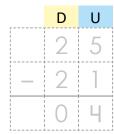


Soluciona

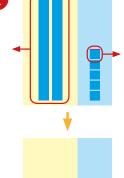
Utilizo tabla de valores y azulejos:



Forma vertical:



No se escribe el cero en las decenas porque no hay números a su izquierda.



$$25 - 21 = 4$$

R: 4 globos.

Comprende

Cuando el minuendo y sustraendo tienen la misma cantidad de decenas:

- (1) Se restan las unidades.
- 2 La resta de las decenas es cero y no se coloca.

Resuelve

Efectúa:

	D	U
	7	3
_	7	2
		1

 D	U
6	6
6	3
	3

$$c.89 - 85$$

	D	U
	8	9
_	8	5
		4

d.37 - 33

	3	7
_	3	3
		4

e. 15 – 11

r		
1	1 1	
1	1	
1	4 4	
i	1 1	5
i		
i	1 1	
 	-++	
1	1 1	
1	1 1	
1	- A 1	- 4
	1 1	1
1		
1	1 1	
1	1 1	
1	1	
1	1	
i	1	A
i	1	4
:		

f. 47 – 42

I		- 1		1		
1		- 1		!		
1		- 1	1	!		,
		- 1	4	!	_ /	
		- 1	т.	:	•	
1		- 1		:		
i -	 -	 - 4-	 	 ÷-		
i		- i		i .		
1		- 1		i		
1		- 1		1	_	
1	_	- 1	4	1	っ	
1		- 1	┰	1		
1		- 1		1		
				!		
_						
1		- 1		:		
I		- 1		:	_	
1		- 1		:	5	
1		- 1				
1		- 1		:	_	

Resuelve en casa

1. Efectúa:

a.
$$89 - 87$$

	D	U
	8	9
_	8	7
		2

b.56 - 51

	D	U
 	5	6
_	5	1
		5

c. 78 – 76

	D	U
i	i	
i	7	
1		\sim
1	1 /	. ()
1	I /	
I	1	1
h	·	
1	1	1
1	_	/
1	. / .	. /
	_	
	. /	
	. /	
	1	
	1	_
	1	· 7
	1	
		_

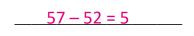
d. 64 – 61

	6	4
_	6	1
	 	3

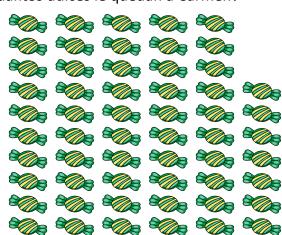
e. 47 – 42

f. 23 - 22

2. Carmen tiene 57 dulces y vende 52, ¿cuántos dulces le quedan a Carmen?







118

2.5 Resta en forma vertical dos números de 2 cifras, cuando las cifras de las decenas son iguales (DU - DU = U).

Puntos importantes: La clase aborda nuevamente un caso particular de resta de números de hasta dos cifras: cuando la cifra de las decenas es igual tanto en el minuendo como en el sustraendo.

La representación de la situación mediante azulejos le permitirá al estudiante comprender por qué en la diferencia se obtiene cero en la cifra de las decenas (como se observa en 1) y también permite justificar el porqué no se coloca en el resultado (como se observa en 2).

Cuando realicen la lectura del Comprende, puede ir haciendo referencia al proceso realizado con la solución del problema del Analiza; esto le dará la idea al estudiante de cómo realizar las lecturas del Comprende por su cuenta o revisar resultados vistos anteriormente.

Materiales: Azulejos, cuadrícula para la forma vertical.

Anotaciones:

Fecha:



- Tiene 25 globos.
- Regaló 21. ¿Cuántos globos le quedan?

D

PO: 25 - 21



	D	U
	2	5
_	2	1
	×	4

R: 4 globos.





Efectúa:

a.	7	3	_	72

	D	U
	7	3
		_
_	7	2

c.
$$89 - 85 = 4$$



d.
$$37 - 33 = 4$$

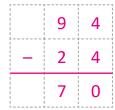
2.6 Resuelve problemas correspondientes a la resta de dos números de hasta 2 cifras, donde tienen igual número de unidades o bien igual número de decenas, sin prestar y en forma vertical.

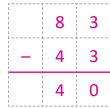
2.6 Practiquemos lo aprendido

1. Efectúa:

2	5
1	0

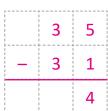
	6	9
_	2	9
	4	0

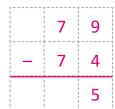






$$f. 35 - 31$$





	2	9
_	2	0
		9

2. Julia compra 36 peras y le regala 16 a su amiga. ¿Cuántas peras le quedan a Julia?

R: <u>20</u> peras.

3. Mario tiene 38 dulces y Carlos tiene 32 dulces menos que Mario. ¿Cuántos dulces tiene Carlos?

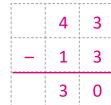
R: 6 dulces.

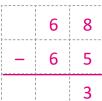
Resuelve en casa

Efectúa:

	4	4
_	2	4
	2	0

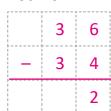




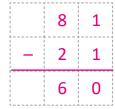


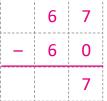
$$e.34 - 14$$





$$g. 81 - 21$$





120

Unidad ₹

2.7 Restemos decenas a un número de 2 cifras

Analiza

Julia tiene una caja con 34 galletas y se come 20, ¿cuántas galletas le quedan?

PO: 34 – 20

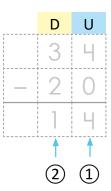


Soluciona

Utilizo la tabla de valores y azulejos:

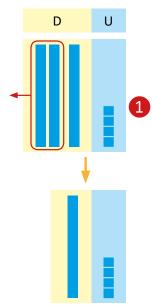


Forma vertical:



$$34 - 20 = 14$$

R: <u>14</u> galletas.



Comprende

Cuando el sustraendo tiene cero en las unidades:

- 1 Se colocan las unidades del minuendo en el resultado.
- 2 Se restan las decenas.

Lección 2

Resuelve

Efectúa:

a.
$$45 - 30$$

	D	U
	4	5
_	3	0
	1	5

	D	U
1	7	3
_	2	0
1	5	3

$$c.64 - 50$$

	D	U
	6	4
_	5	0
 	1	4

$$d.87 - 60$$

	8	7
_	6	0
	2	7

$$f. 51 - 20$$

Resuelve en casa.....

Efectúa:

a.
$$78 - 40$$

	D	U
	7	8
_	4	0
	3	8

b.
$$97 - 70$$

$$c.89 - 60$$

	D	U
	8	9
_	6	0
	2	9

$$d.92 - 80$$

9	2
8	0
1	2

f.
$$48 - 10$$

	4	8
-	1	0
	3	8

2.7 Resta dos números de 2 cifras cuando el sustraendo son decenas, en forma vertical (DU – D0 = DU).

Puntos importantes: Otro caso particular de la resta de números de hasta dos cifras es cuando el sustraendo son decenas; en este caso, la cifra de las unidades del sustraendo será cero, esto se interpreta como quitarle nada a las unidades del minuendo. Nuevamente, esta parte formal se puede observar en la parte gráfica con los azulejos, como indica 1.

En el Comprende se establece el algoritmo, el cual puede enlazarse con el proceso realizado en el Soluciona.

Materiales: Azulejos, cuadrícula para la forma vertical.

otaciones:	

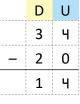
Fecha:



- Una caja con 34 galletas.
- Se come 20. ¿Cuántas galletas le quedan?

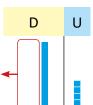
PO: 34 - 20

 \bigcirc



34 – 20 = 14

R: 14 galletas.



Clase: 2.7



Efectúa:

a. 45 – 30

	D	U
	4	5
_	3	0

	4	5
_	3	0
	1	5

c.
$$64 - 50 = 14$$

e.
$$36 - 10 = 26$$



	D	U
	7	3
-	2	0
	5	3

d.87 - 60 = 27

6 f.
$$51 - 20 = 31$$

Unidad ₹

Analiza

Lección

Antonio tiene 26 aviones de juguete y regala 5, ¿cuántos aviones quedan?

PO: 26 – 5

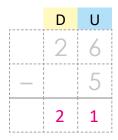


Soluciona

Utilizo tabla de valores y azulejos:

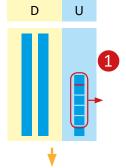


Forma vertical:



No olvides que el 5 se coloca bajo las unidades.







26 - 5 = 21

R: 21 aviones.

Comprende

Para restar unidades de un número de dos cifras:

- 1 Se restan las unidades.
- (2) Al resultado se le colocan las decenas del minuendo.

Resuelve

Efectúa:

	D	U
ĭ		
1		
1	1 ")	()
1		\sim
1	1 ()	. ()
!	!	
h	+	
!	I	
!	I	
	I	I /
	I	.)
	1	
	I	
i	!	
i		_
i		
1	3	3
1	_	_
1	I	

	D	U
1		
1		
i		i
!		!
,		,
i		
1		i /)
_	1	ı /
i		
1		
i		
1	Λ.	4
!	4	i
1	т .	
i		I

	D	U
	2	8
_		4
	2	4

ochenta v cinco



$$d.84 - 3$$

r	,	
1		
1		
1		
1		//
1	8	4
i i	i i	
h	4	
i i		
i i	: :	
1		_
i l		•
		3
1		_
: 1		_
	8	1
1	U	

$$e.58 - 8$$

 	5	8
_		8
	5	0

$$f. 75 - 5$$

r	-	-	-	-	-	-	-	Ŧ	-	-	-	-	-	-	-	Ŧ	-	-	-	-	-	-	-	
ı								ı								ı								
ı								I								!								
ı								ı				7	7			:				г	•			
ı								1				,				:				5	١.			
1								ı				•				÷			٠	_	•			
ı								ı								ï								
ŀ	_	_	_	_	_	_	_	+	-				_	_	_	÷	_	_	_	-	-	_	_	
ı								ı								ı								
ı								ı								ı								
ı								1								ı				5	•			
ı			_		_			ı								ı				۰,				
ı								I								ı			٠	_	,			
1								ı								١								
L																								
_		_		_				7		_						Т			ī					•
								١								÷								
ı								ı								÷				_				
ı								I				7	,			ï			1	ſ	١			
ı								ı				,				ï			J	L.	,			
ı								1				•				i				_	•			
1								1								i								

Resuelve en casa

1. Efectúa:

a.
$$79 - 6$$

$$d.67 - 5$$

	6	7
_		5
	6	2

$$e.98 - 8$$

$$f. 53 - 3$$

2. Beatriz tiene una caja con 19 galletas y se come 7, ¿cuántas galletas le quedaron?



2.8 Resta en forma vertical cuando el minuendo es de 2 cifras y el sustraendo de una cifra, sin prestar, DU - U = DU, DU - U = D0.

Puntos importantes: En la unidad 5 se abordaron restas del tipo DU – U cuando el minuendo era menor que 20. En esta última clase se aborda el caso cuando el minuendo es menor que 100 y se utiliza la forma vertical en el algoritmo. La dificultad que añade este caso es justamente la ubicación de los números en la tabla de valores, siendo un error común ubicar el número de una cifra en la casilla de las decenas.

En la representación de la situación con los azulejos puede observarse en 1, donde solo se están quitando elementos en la casilla de las unidades; eso quiere decir que ese número de elementos que se está quitando debe representarse en la casilla correspondiente a las unidades.

En las secciones Resuelve y Resuelve en casa se encuentra un caso particular del abordado en la clase, como se observa en los ítems e. y f., donde el número de una cifra que se resta es igual a la cifra de las unidades del minuendo.

Materiales: Azulejos, cuadrícula para la forma vertical.

Anotaciones:

Fecha:

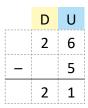


- Tiene 26 aviones.
- Regala 5.

¿Cuántos aviones le quedan?

PO: 26 - 5

 \bigcirc



26 - 5 = 21

R: 21 aviones.





Efectúa:

a. 3	38	- 5
------	----	-----

	D	U
	3	8
-		5
	3	3

c.
$$28 - 4 = 24$$

e.
$$58 - 8 = 50$$

D U	
1 1 2	
!!!!!	
1 1 1	
i - ' '	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
1 1 1	
	-
1 1 1	
4 1	
: 7 : 1	

d.
$$84 - 3 = 81$$

f.
$$75 - 5 = 70$$

2.9 Resuelve problemas correspondientes a la suma y resta de números de hasta dos cifras, utilizando la forma vertical, sin llevar ni prestar.

2.9 Practiquemos lo aprendido

1. a. Juan tenía 78 chibolas, el lunes perdió 10, ¿cuántas chibolas le quedan?

				7	8
	78 – 1	0 = 68	_	1	0
R:	68	chibolas.		6	8

c. El miércoles, Juan le regaló a José 20 de sus chibolas, ¿cuántas chibolas le quedan?

				6	5
	65 – 1	20 = 45	_	2	0
R: _	45	_chibolas.	 	4	5

2. a. María tenía 56 lápices, el lunes perdió3, ¿cuántos lápices le quedan?

				5	6
	56 – 3	3 = 53	_		3
R:	53	lápices.		5	3

c. El miércoles, María perdió 3 lápices, ¿cuántos lápices le quedan?

b. El martes, de las chibolas que tenía Juan, perdió 3, ¿cuántas chibolas le quedan?

				6	8
	68 – 3	B = 65	_		3
R: _	65	chibolas.		6	5

d. El jueves, Juan regaló otras 2 chibolas, ¿cuántas chibolas le quedaron?

				4	5	
	45 – 3	2 = 43	_		2	
R: _	43	_chibolas.	 	4	3	_

b. El martes, María regaló 20 de sus lápices a Ana, ¿cuántos lápices le quedan?

				5	3	
	53 – 2	20 = 33	_	2	0	
R:	33	lápices.		3	3	

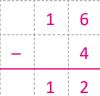
d. El jueves, María donó 10 lápices a su escuela, ¿cuántos lápices le quedaron?

				3	0
	30 – 3	10 = 20	-	1	0
R: _	20	_lápices.		2	0

Lección 2

Resuelve en casa

- 1. Mario tenía 16 borradores.
 - a. El lunes regaló 4, ¿cuántos borradores le quedaron?



c. El miércoles, perdió 12 borradores, ¿cuántos borradores le quedaron?

	1	0
_	1	2
	2	2

R: 10 borradores.

- 2. Juan tenía 14 pelotas.
 - a. El lunes compró 12 más, ¿cuántas pelotas tiene?

				1	4
	14 + 1	2 = 26	+	1	2
) .	26	nelotas		2	6

c. El miércoles, le regalaron 7 pelotas, ¿cuántas pelotas tiene?

b. El martes, compró 10 borradores, ¿cuántos borradores tiene?

		1	2
	+	1	0
12 + 10 = 22		2	2

R: 22 borradores.

d. El jueves le regalaron 2 borradores, ¿cuántos borradores tiene?



R: 12 borradores.

b. El martes, regaló 16 de sus pelotas a Mario, ¿cuántas pelotas le quedaron?

d. El jueves, le regalaron otras 10 pelotas, ¿cuántas pelotas tiene?

128

Unidad 8

Conozcamos las líneas y formas del entorno

- 1 Competencias de la unidad
 - Identificar y clasificar las líneas de acuerdo a su forma y posición, en rectas, curvas, quebradas, mixtas, abiertas, cerradas, verticales, horizontales e inclinadas.
 - Identifica y clasifica objetos del entorno de acuerdo a la forma de triángulo, rectángulo, cuadrado o círculo que posean.
- 2 Secuencia y alcance

Unidad 1: Conozcamos los conceptos básicos matemáticos

Identifiquemos y formemos colecciones
Comparemos e identifiquemos objetos
Reconozcamos la posición de los objetos y el tiempo
Identifiquemos patrones

Unidad 8: Conozcamos las líneas y formas en el entorno

Conozcamos líneas por su forma y posición
Identifiquemos las formas de triángulo,

rectángulo, cuadrado y círculo

2.º

Unidad 3: Conozcamos figuras y cuerpos geométricos

- Aprendamos sobre figuras planas
- Conozcamos cuerpos geométricos

		١,
/		
1	\mathcal{L}	
١	D	
\		

Lección	Clase	Título
	1	Conozcamos las líneas rectas, curvas, quebradas y mixtas
1	2	Conozcamos las líneas abiertas y cerradas
Conozcamos las líneas por su forma y posición	3	Conozcamos las líneas verticales, horizontales e inclinadas
	4	Practiquemos lo aprendido
	1	Identifiquemos la forma del triángulo
	2	Identifiquemos la forma del rectángulo
2	3	Identifiquemos la forma del cuadrado
Identifiquemos las formas de triángulo,	4	Identifiquemos la forma del círculo
rectángulo, cuadrado y círculo	5	Practiquemos lo aprendido
	6	Hagamos figuras con formas de triángulo
	7	Formemos figuras con triángulos
	1	Prueba de unidad



Lección 1

Conozcamos las líneas por su forma y posición (4 clases)

En esta unidad se introducen y definen elementos básicos de geometría, los cuales serán utilizados ampliamente de aquí en adelante.

Particularmente, en esta lección, se clasifican líneas de acuerdo a:

• Su forma: en rectas, curvas, quebradas, mixtas y en abiertas y cerradas.



Las nociones aquí definidas servirán en la siguiente lección, para establecer una definición intuitiva de algunas figuras geométricas principales.

Lección 2

dentifiquemos las formas de triángulo, rectángulo, cuadrado y círculo (7 clases)

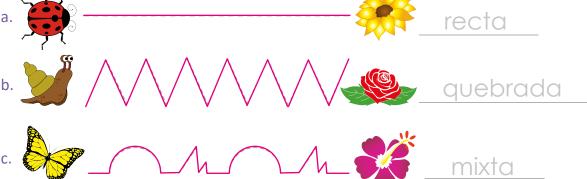
En esta unidad se introducen nociones intuitivas de las figuras geométricas básicas: triángulo, rectángulo, cuadrado y círculo. No se establecen definiciones formales, se hace un tratamiento más de "forma de", con la idea que conozcan únicamente las figuras de forma visual y no tanto por sus propiedades. Las definiciones formales se trabajarán en segundo y tercer grado, sin embargo, la idea intuitiva que se desarrolle en esta unidad es base para establecer una adecuada definición posteriormente.

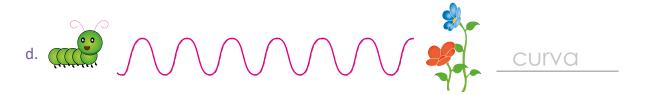
Se definen las formas de triángulo, rectángulo, cuadrado y círculo como líneas cerradas; es decir, la Lección 1 es base para el desarrollo de esta lección.

Puede surgir alguna discusión entre la clasificación de los objetos con forma de rectángulo y cuadrado; es importante tener en mente que un cuadrado es también un rectángulo, por lo que una forma de cuadrado también tiene forma de rectángulo pero no sucede lo mismo al revés: una forma de rectángulo no tiene forma de cuadrado.

Lección 1 Conozcamos las líneas por su forma y posición

Conozcamos las líneas por su forma y posición 1.1 Conozcamos las líneas rectas, curvas, quebradas y mixtas Ayuda a los niños a llegar a su casa repintando las líneas. Observa la forma de cada uno de los caminos. Soluciona Comprende Hay líneas de distinto tipo: línea quebrada línea recta línea mixta línea curva Resuelve 1. Repinta las líneas y el nombre de cada una de ellas. recta



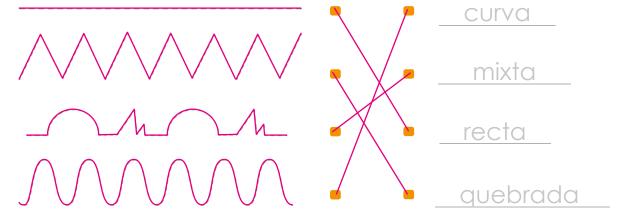


2. Repinta las líneas.

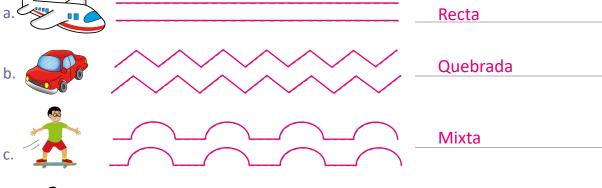


Resuelve en casa.....

1. Repinta las líneas y únelas con su nombre.



2. Repinta las líneas y escribe el nombre de cada una.



Curva

1.1 Identifica y clasifica las líneas de acuerdo a su forma: en rectas, curvas, quebradas y mixtas.

Propósito: Definir los distintos tipos de líneas que existen, como: línea recta, curva, quebrada o mixta.

Puntos importantes: La clase inicia presentando los cuatro tipos de recta, de acuerdo a su forma. La indicación inicial deber ser que repinten las líneas.

Las líneas deben ser trazadas a mano alzada, sin necesidad que los estudiantes las repinten a la perfección, ya que lo importante es que reconozcan cada una de las formas.

Anotaciones:			

Fecha:	Clase: 1.1	
A Repinta cada una de las líneas.		R 1. Repinta cada una de las líneas.
<u>S</u>	Recta	
	Quebrada	
	Mixta	
\mathcal{M}	Curva	
		Tarea: página 91

1.2 Conozcamos las líneas abiertas y cerradas

Analiza

Julia y Antonio están dibujando líneas. Ayuda a clasificar las líneas trazando de color rojo las líneas que tienen un inicio y de verde las que no lo tienen.

Soluciona

R: rojo V: verde

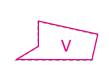
















Comprende

Las **líneas abiertas** son las que tienen un inicio en el trazo.



Las **líneas cerradas** son las que pueden trazarse desde cualquier punto.

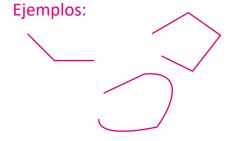


Resuelve

1. Observa las líneas y coloca una Xen la casilla que corresponda:

Línea	Abierta	Cerrada
		X
		X
	X	
✓	X	
	X	
	X	
		X

2. Dibuja 3 líneas abiertas.



3. Dibuja 3 líneas cerradas.

Ejemplos:





Cerrada



Abierta



C.

Cerrada

d.



Cerrada



Cerrada



Abierta

Resuelve en casa

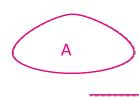
1. Repinta con rojo las líneas abiertas y con azul las líneas cerradas.

R: rojo A: azul









R







2. Clasifica las siguientes líneas, dibujándolas en el recuadro correspondiente.











Líneas abiertas







Líneas cerradas









1.2 Identifica y clasifica las líneas en abiertas y cerradas.

Puntos importantes: En esta clase se definen las líneas como abiertas y cerradas. Las definiciones establecidas en esta clase y la anterior servirán para fundamentar, en grados posteriores, las definiciones formales de segmento de recta, triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo.

La resolución del problema del Analiza es intuitivo, donde el estudiante debe observar que hay algunas líneas que para trazarlas debe iniciar desde un punto específico, mientras que hay otras que no importa de dónde se empiecen a trazar. A partir de esta observación se establece la definición de línea abierta y línea cerrada, como se observa en el Comprende.

Respecto al color con que tracen las líneas en el Analiza, podría suceder que algún estudiante las trace de un solo color, confunda los colores o utilice uno distinto al rojo y verde; el enunciado indica estos dos colores, sin embargo, la importancia del problema radica en identificar lo mencionado en el párrafo anterior.

Sugerencia metodológica: Llevar las líneas del problema del Analiza en un cartel ayudará a optimizar el tiempo y visualmente será mejor para los estudiantes. Las líneas pueden llevarse dibujadas con un color tenue y repintarlas del color correspondiente durante la clase.

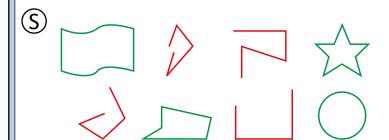
Anotaciones:	 	 	

Fecha:

Clase:

(R)

Traza con rojo las líneas que tienen un inicio. Traza con verde las que no tienen un inicio.



)	Línea	Abierta	Cerrada
			X
			X
		X	
	✓	X	
		X	
		X	
			X

Tarea: página 93

1.3 Conozcamos las líneas verticales, horizontales e inclinadas

Analiza

Marta decoró la canasta de los gatitos con diferentes líneas. Repinta cada una de las líneas del decorado.

Soluciona

a.



c.

Comprende

Las líneas también se clasifican en:

línea horizontal

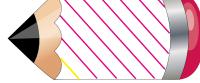
línea vertical

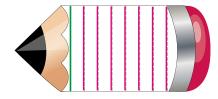
línea inclinada

Resuptive

1. Repinta con azul las líneas horizontales, con amarillo las líneas inclinadas y con verde las líneas verticales.





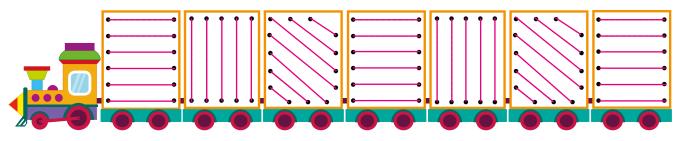


horizontal

inclinada

vertical

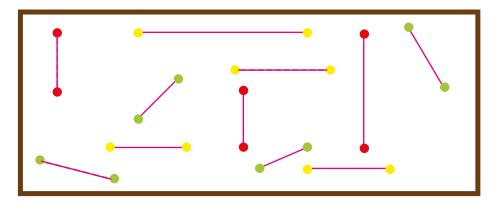
2. Traza las líneas en cada vagón del tren.



00



3. Traza en los puntos amarillos líneas horizontales, en los rojos líneas verticales y en los verdes líneas inclinadas.



Resuelve en casa

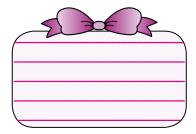
1. María decoró los regalos con diferentes líneas. Repinta y escribe el nombre.

a.



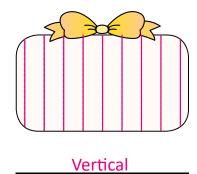
Inclinada

b.

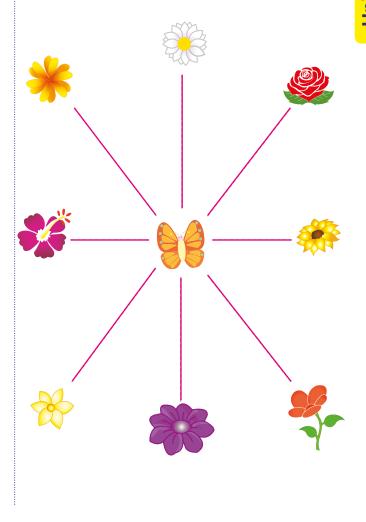


Horizontal

c.



2. Repinta las líneas horizontales de amarillo, las líneas verticales de rojo y las inclinadas de verde.



1.3 Identifica y clasifica las líneas por su posición: vertical, horizontal o inclinada.

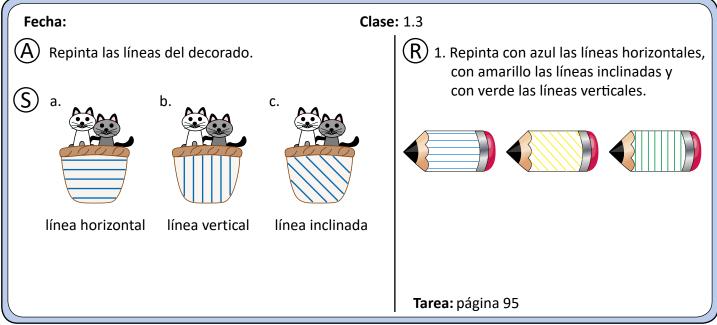
Puntos importantes: En la clase 3.1 de la unidad 1 se definió que los objetos pueden estar ubicados en posición vertical, horizontal o inclinada. En esta clase se utiliza esa noción para definir la posición de las líneas.

Un detalle importante, y que puede generar distintas soluciones de los estudiantes, es la posición en que tengan ubicado o vean el Libro de texto. Esto podría suceder con más probabilidad si hay discusión grupal y todos estén viendo el mismo Libro de texto desde distintas posiciones. Se sugiere indicar a los estudiantes que utilicen el libro en forma vertical, para evitar esta situación.

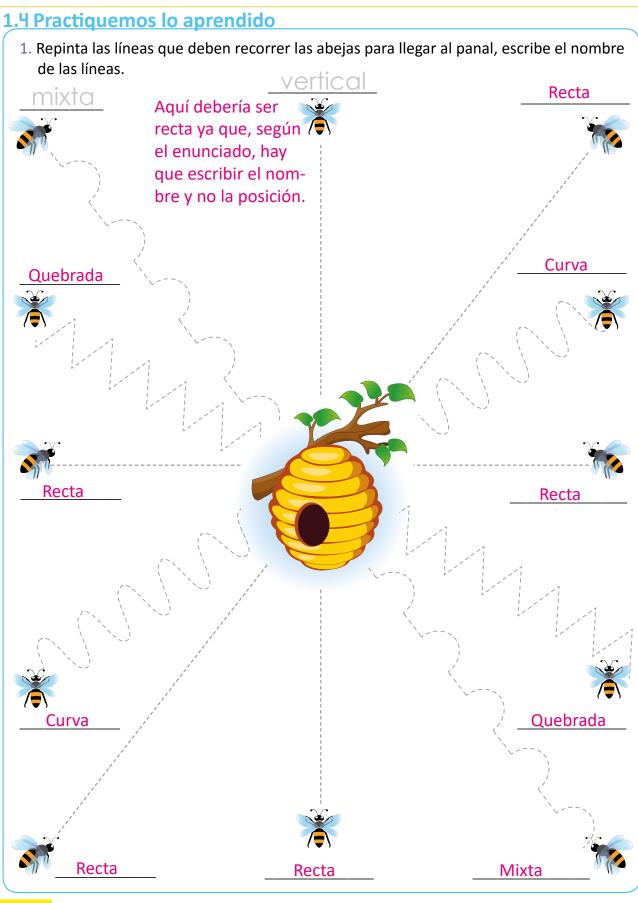
Cuando monitoree el trabajo del Resuelve o la tarea, si hay soluciones incorrectas, valdrá la pena preguntar personalmente al estudiante para identificar si se equivocó o si estaba viendo los dibujos en otra posición.

En el ítem 3. del Resuelve deben unirse los puntos del mismo color, como muestra el ejemplo. Sin embargo, podría suceder que algún estudiante una puntos del distinto color; hay que monitorear el trabajo que estén realizando. Además, en el caso de las líneas verticales, hay distintas soluciones a la presentada en esa guía, dependiendo de los puntos que se elijan unir.

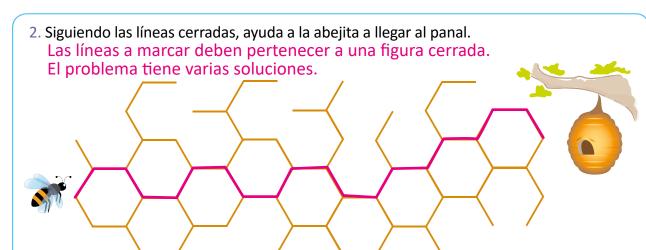
Sugerencia metodológica: En las páginas 355-359 de esta guía puede encontrar en grande los dibujos del Analiza. Se recomienda recortarlos y forrarlos con plástico o cinta adhesiva transparente, para que puedan reutilizarse y alargar su vida útil.





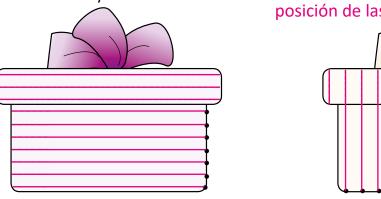




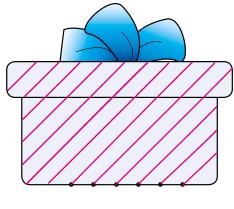


Resuelve en casa.....

Julia y sus hermanos están decorando algunos regalos. Ayúdalos trazando las líneas con diferentes colores y colocando sus nombres. Corregir el enunciado: deben escribir la posición de las líneas y no los nombres.







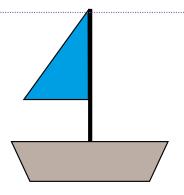
Inclinada

Identifiquemos las formas de triángulo, rectángulo, cuadrado y círculo

2.1 Identifiquemos la forma del triángulo

Analiza

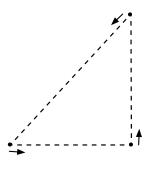
Antonio dibujó un barco. Traza la forma que tiene la vela del barco.



Soluciona

Trazo la forma de la vela.



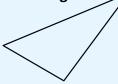


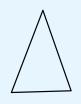
Comprende

La vela del barco es una línea cerrada que tiene forma de triángulo.

forma de triángulo







Resuelve

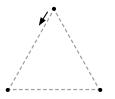
1. Encierra los objetos que tienen forma de triángulo.

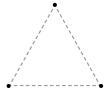




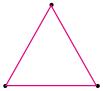
2. Repinta y traza la forma de un triángulo.

forma de triángulo









3. Colorea la forma de triángulo.









Resuelve en casa.....

1. Encierra la forma de triángulo.



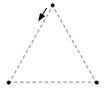


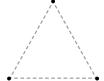




2. Repinta y traza la forma de un triángulo.

forma de triángulo

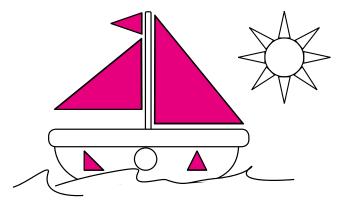








3. Colorea las formas de triángulo que encuentres.



Anotaciones:

2.1 Identifica y traza formas de triángulo.

Puntos importantes: Se define la forma de triángulo como una línea cerrada. Observe que no se establece una definición formal de triángulo (se hace en el siguiente grado) y solo se hace de manera intuitiva, mediante el trazo de este. De las características que se pueden resaltar de la forma de triángulo es que es una línea cerrada, compuesta por tres líneas rectas.

Fe de errata: en el Comprende y en el ítem 2. del Resuelve y Resuelve en casa debe decir "forma de triangulo".

En el ítem 1. del Resuelve y Resuelve en casa se presentan objetos comunes, en los cuales hay que identificar dónde aparece la forma de triángulo; en algunos casos no será tan inmediato identificarlo, como con el caso del sobre en el ítem 1. del Resuelve en casa. En el ítem 2. se presenta un problema para que ellos tracen triángulos, esto servirá para consolidar el concepto y la forma. Finalmente, en el ítem 3., los estudiantes deben colorear únicamente las figuras con forma de triángulo.

Si dispone de tiempo al final de la clase, puede indicar a los estudiantes que busquen formas de triángulo en objetos de su entorno.

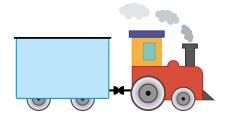
Sugerencia metodológica: Elaborar en grande el barco del Analiza para pegar en la pizarra puede ser útil visualmente. Puede elaborarse con papel lustre o cartulina de color.

Fecha:	Cla	se: 2.1
A Traza la forma	que tiene la vela del barco.	R 3. Colorea la forma de triángulo.
S	La vela del barco es una línea cerrada en forma de triángulo.	
		Tarea: página 99

2.2 Identifiquemos la forma del rectángulo

Analiza

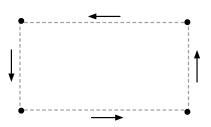
Julia dibujó un tren. Traza la forma de los vagones del tren.



Soluciona

Repinto las líneas punteadas.



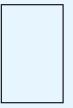


Comprende

El vagón del tren es una línea cerrada que tiene forma de rectángulo.

forma de rectángulo





Resuelve

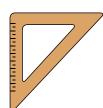
1. Encierra los objetos que tienen forma de rectángulo.





















Unidad 8

2. Repinta y traza las formas de rectángulo.

forma de rectángulo



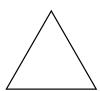




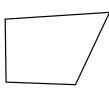


3. Colorea la forma de rectángulo.







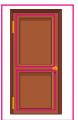


Resuelve en casa

1. Encierra la forma de rectángulo.









2. Repinta y traza las formas de rectángulo.

forma de rectángulo

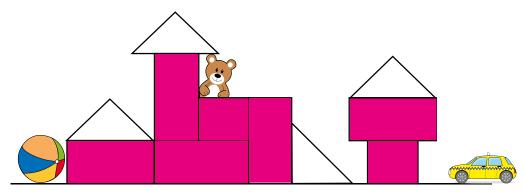








3. Colorea los objetos que tienen forma de rectángulo.



Firma de un familiar: _____



2.2 Identifica y traza formas de rectángulo.

Propósito: Establecer la noción de forma de rectángulo.

Puntos importantes: La clase se desarrolla con la misma idea de la clase anterior, presentando un objeto en el cual puede encontrarse la forma de rectángulo.

El problema del Analiza pide que se trace la forma del vagón, por lo que los estudiantes deben identificar primero cuál es el vagón del tren. Se define la "forma" de rectángulo, mientras que la definición formal de rectángulo se hace en grados posteriores.

En el Comprende no se incluye el cuadrado como una figura en forma de rectángulo, sin embargo lo es. Este detalle puede llevar a los estudiantes a no encerrar los objetos con forma de cuadrado en el literal 1. del Resuelve ni a colorearlos en 3. del Resuelve en casa. En ese sentido, se recomienda presentar también el cuadrado cuando se aborde el Comprende.

En la sección Resuelve y Resuelve en casa se presentan problemas de manera similar a los de la clase anterior.

Sugerencia metodológica: Elaborar en grande el tren del Analiza para pegar en la pizarra ayudará visualmente. Puede elaborarse con papel lustre o cartulina de color.

Anotaciones:	
Fecha: Clase	2: 2.2
A Traza la forma del vagón del tren.	R 3. Colorea la forma de rectángulo.
(S)	
El vagón del tren es una línea cerrada en forma de rectángulo.	
	Tarea: página 101

2.3 Identifiquemos la forma del un cuadrado

Analiza

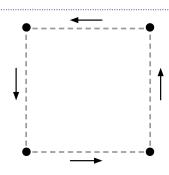
Antonio compró una pintura, traza la forma que tiene el marco.



Soluciona

Trazo la forma del marco.





Comprende

La pintura tiene forma de cuadrado.

forma de CUadrado



Resuelve

1. Encierra los objetos que tienen forma de cuadrado.

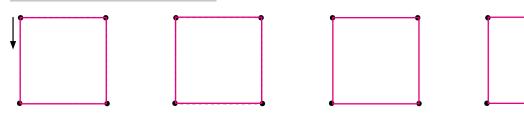


102

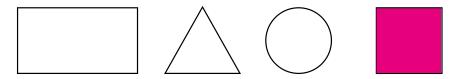
ciento dos

2. Repinta y traza las formas de cuadrado.

forma_deCUadrado



3. Colorea la forma de cuadrado.



Resuelve en casa

1. Encierra los objetos con forma de cuadrado.



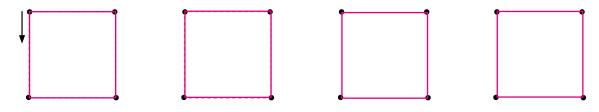




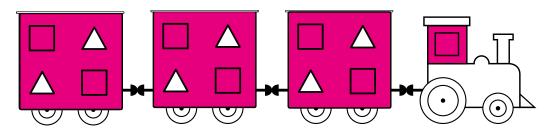


2. Repinta y traza las formas de cuadrado.

forma de CUadrado



3. Colorea las formas de cuadrado en el tren.





2.3 Identifica y traza formas de cuadrado.

Puntos importantes:

Fe de errata: el título de la clase debe ser Identifiquemos la forma del cuadrado. La clase presenta inicialmente un objeto del entorno, el cual tiene forma de cuadrado.

En esta clase es importante monitorear si hay dudas o confusión entre la forma del rectángulo y el cuadrado. Intuitivamente, los estudiantes deben notar que la forma de cuadrado es una línea cerrada compuesta por otras cuatro líneas de igual longitud (no es necesario que se diga esto a los estudiantes). Mientras que la forma del rectángulo, puede o no tener todas sus líneas de igual longitud.

Continuar monitoreando la resolución de problemas para identificar si se presenta la situación antes mencionada. Puede observar este detalle con más seguridad en el ítem 3. del Resuelve.

Sugerencia metodológica: Elaborar en grande el cuadro del Analiza para pegar en la pizarra puede ser útil visualmente. Puede elaborarse con papel lustre o cartulina de color.

Anotaciones:	
Fecha: Clase	v: 2.3
A Traza la forma que tiene el marco.	R 3. Colorea la forma de cuadrado.
El marco de la pintura es una línea cerrada en forma de cuadrado.	
	Tarea: página 103

2.4 Identifiquemos la forma del círculo

Analiza

Ana conduce su bicicleta, traza la forma que tienen las llantas de la bicicleta.



Soluciona Trazo la forma de la llanta.

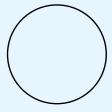




Comprende

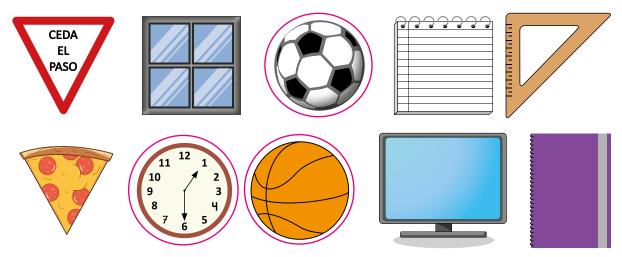
Las llantas de la bicicleta tienen forma de círculo.

forma de CÍCUIO



Resuelve

1. Encierra los objetos que tienen forma de círculo.



Unidad 8



2. Repinta y traza las formas de círculo.

forma de CÍCUIO









3. Colorea la forma de círculo.









Resuelve en casa.....

1. Encierra la forma de círculo.









2. Repinta y traza las formas de círculo.

forma de CÍrculo

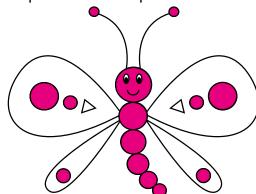








3. Colorea las formas de círculo que tiene la mariposa.



Firma de un familiar:

ciento cinco

105

2.4 Identifica y traza formas de círculo.

Puntos importantes: Cuando se realicen trazos en forma de círculo, no es necesario que sea exacto pero vale la pena que los estudiantes practiquen el uso del lápiz, la motricidad y realizar el trazo lo más exacto posible. Esto permitirá desarrollar su habilidad de dibujo.

De las características importantes de la forma de círculo es que es una línea curva y cerrada.

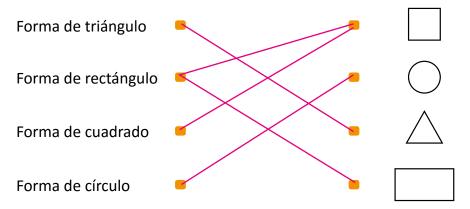
Sugerencia metodológica: En la página 361 de esta guía puede encontrar la bicicleta en tamaño grande del Analiza. Se sugiere forrarla con plástico o cinta adhesiva transparente para reutilizar posteriormente.

Anotaciones:	
Fecha: Clase	: 2.4
A Traza la forma de las llantas.	R 3. Colorea la forma de círculo.
Las llantas son líneas cerradas en forma de círculo.	
	Tarea: página 105

2.5 Resuelve problemas correspondientes a identificar y clasificar objetos de acuerdo a su forma: de triángulo, rectángulo, cuadrado o círculo.

2.5 Practiquemos lo aprendido

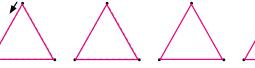
1. Une con una línea la palabra que corresponde a la figura.



2. Ayuda para que los perritos lleguen hasta su comida. Repinta y traza las figuras y sus nombres.



triángulo





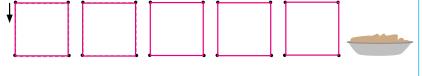


rectángulo



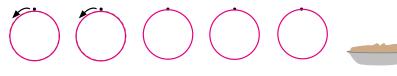


cuadrado

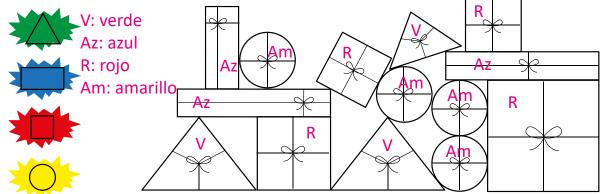




círculo



3. Colorea las formas según el color que se muestra.

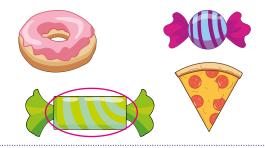


Resuelve en casa.....

- 1. Encierra las formas:
 - a. De triángulo.



b. De rectángulo.



c. De cuadrado.









d. De círculo.









- 2. Escribe la forma que tiene cada dibujo.
- 3. Colorea las figuras según el color que se indica.



Triángulo



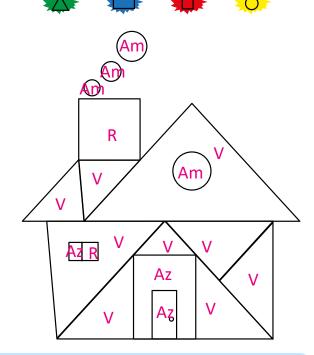
Rectángulo



Cuadrado



Círculo



Recorta las Formas de triángulo azul, de la página 209.

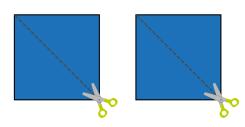
Firma de un familiar:

ciento siete

2.6 Hagamos figuras con formas de triángulo

Analiza

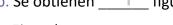
José tiene dos formas de cuadrados y los corta a la mitad para hacer diferentes figuras.



- a. ¿Qué forma tienen las figuras que se obtienen después de cortar?
- b. ¿Cuántas figuras se obtienen?
- c. Forma figuras a partir de las que obtuviste.

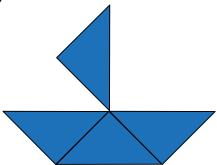
Soluciona.....

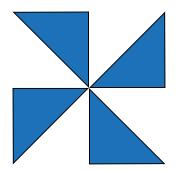
- a. Las figuras tienen forma de <u>triángulo</u> y
- b. Se obtienen ____ figuras.





c. Ejemplos:





Comprende

- De la forma de cuadrado se pueden obtener 2 formas de triángulos iguales.
- Con las formas de triángulos se pueden formar varias figuras al unirlas.

Resuelve

Con 4 formas de triángulos iguales, construye otro triángulo.

Utiliza las formas de triángulo azul.

Resuelve en casa

Con 4 formas de triángulos iguales, construye un rectángulo.



Recorta las Formas de triángulos reversibles de la página 211. Recorta las Formas de triángulo grises de la página 213.

108

ciento ocho

Firma de un familiar: _____

2.6 Construye figuras utilizando formas de triángulo.

Puntos importantes: Los estudiantes tendrán que haber recortado un día antes las formas de triángulo de la página 209 de su Libro de texto. Como ya las llevan recortadas, se recomienda elaborar los cuadrados en grande y hacer el proceso en la pizarra para desarrollar a. y b. del Analiza. Posteriormente, que los estudiantes trabajen c.; el Libro de texto muestra unos ejemplos pero los estudiantes serán libres de explorar sus ideas e ingenio y crear sus propias figuras.

Las secciones Resuelve y Resuelve en casa presentan dos problemas que permitirán identificar si los estudiantes han comprendido cómo es la forma de triángulo y la forma de rectángulo; también permitirá explorar propiedades del triángulo y del rectángulo de manera intuitiva, pero que serán útiles en grados posteriores, cuando se trabaje la definición formal de estas figuras; además, posteriormente sirve como apoyo visual para el cálculo de áreas de figuras compuestas. Estos problemas solo podrán revisarse mientras los estudiantes los resuelven, ya que no queda constancia en el Libro de texto.

Para la siguiente clase, indicar a los estudiantes que recorten las formas de triángulos reversibles de la página 211 y las formas de triángulo grises de la página 213 de su Libro de texto.

Sugerencia metodológica: Elaborar los triángulos en grande y en color azul para utilizar en la pizarra. Observe que los triángulos se obtienen de cortar un cuadrado por una de sus diagonales.

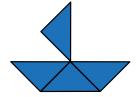
Materiales: Formas de triángulo azul de la página 209 del Libro de texto.		
Anotaciones:		

Fecha:



Se cortan dos formas de cuadrado por la mitad.

- a. ¿Qué forma tienen las figuras que se obtienen después de cortar?
- b. ¿Cuántas figuras se obtienen?
- c. Forma figuras a partir de las obtenidas.
- (S)
- a. Las figuras tienen forma de triángulo.
- b. Se obtienen 4 figuras.
- c. Ejemplo:



Clase: 2.6



R) Con 4 formas de triángulos iguales, construye otra forma de triángulo.



Tarea: página 108

Unidad 8

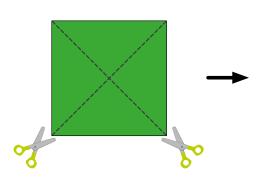
2.7 Formemos figuras con triángulos

Analiza

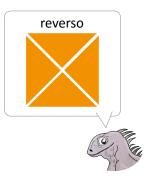
En las páginas recortables busca formas de cuadrado.

a. Cortemos:

b. Obtenemos 4 formas de triángulos.







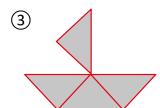
Marta hará dibujos con las formas de triángulos, moviendo solo uno de ellos. ¿Qué haces para cambiar la figura?

Coloca las formas de triángulo de la siguiente manera:

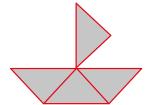






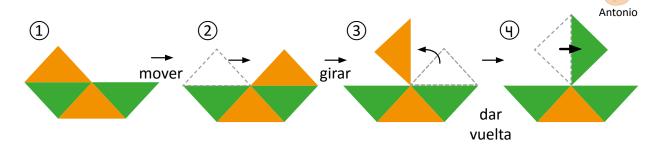






Soluciona

Para formar los dibujos podemos:



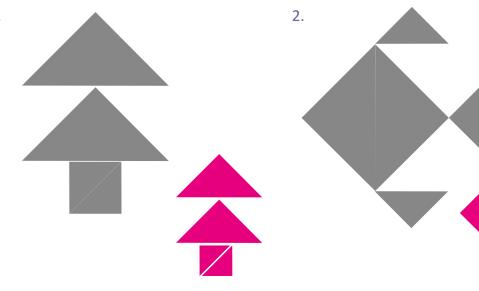
Comprende

Podemos hacer diferentes figuras con la misma cantidad de formas de triángulos, moviendo, girando y dando vuelta.

Resuelve

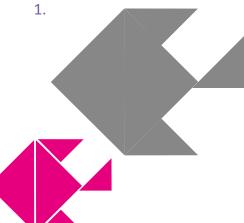
Utilizando los recortables de los cuadrados, forma las siguientes figuras.

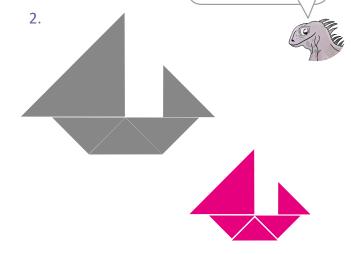
1.



Resuelve en casa

Utilizando los recortables de los cuadrados, forma las siguientes figuras.





Utiliza las formas de

triángulo gris.

ciento diez

2.7 Construye figuras utilizando formas de triángulo, realizando movimientos como traslaciones, giros y volteando las figuras.

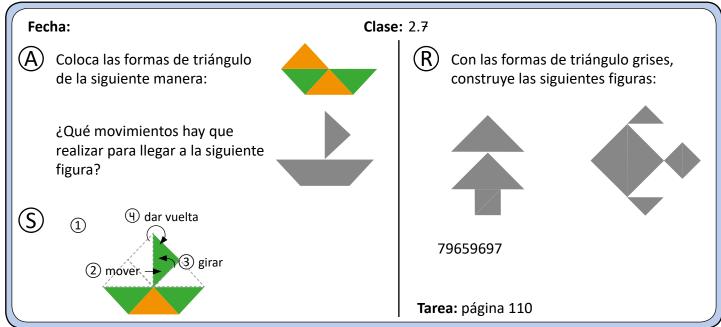
Puntos importantes: La clase es similar a la anterior: se utilizan cuatro piezas con forma de triángulo, la diferencia es que en esta se realizan movimientos con ellas a partir de una posición inicial. Las piezas son reversibles para que pueda observarse mejor el movimiento que se realiza y cómo cambia la pieza con dicho movimiento. La forma en que se resuelve el problema utiliza nociones de movimientos de figuras como traslación, rotación y reflexiones respecto a una línea recta; es decir, las ideas intuitivas que se trabajen en esta clase servirán como base para desarrollar los temas ya mencionados.

Los problemas del Resuelve y Resuelve en casa son tipo Tangram, solo que con piezas triangulares. Con las piezas con forma de triángulo grises de la página 213 del Libro de texto, los estudiantes podrán formar las figuras que se presentan en estas secciones, probando con cuáles piezas obtienen las mostradas. Los problemas de esta clase también sirven como base para el cálculo de áreas de figuras compuestas.

Fe de errata: el enunciado del Resuelve y Resuelve en casa debe decir: Utilizando los recortables de las formas de triángulo grises.

Sugerencia metodológica: Elaborar los triángulos en grande, tanto los reversibles como los de color gris, para utilizar en la pizarra. Para crear los triángulos reversibles, construya dos cuadrados del mismo tamaño, uno de color verde y otro de color anaranjado, pegarlos a modo que coincidan y luego cortarlos por sus dos diagonales. Mientras que para los triángulos grises, construir dos cuadrados grises de distinto tamaño y cortarlos por una de sus diagonales; de estos puede necesitar más de un cuadrado de cada tamaño, de acuerdo a la figura que se quiera formar.

Materiales: Formas de triángulo reversibles de la página 211 y Formas de triángulo de la página 213 del Libro de texto.



Unidad 9

Sumemos y restemos utilizando la gráfica de círculos.

- 1 Competencias de la unidad
 - Resuelve sumas y restas utilizando una gráfica de círculos para representar situaciones de la vida cotidiana que involucren números ordinales y cardinales.
- 2 Secuencia y alcance

1.º

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

2.0

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

Plan de la unidad		
Lección	Clase	Título
1	1	Sumemos números ordinales
Sumemos y restemos números ordinales	2	Restemos números ordinales
	1	Sumemos utilizando la gráfica de círculos
	2	Restemos utilizando la gráfica de círculos
	3	Practiquemos lo aprendido
	4	Sumemos utilizando "más que", parte 1
	5	Sumemos utilizando "más que", parte 2
2	6	Restemos utilizando "menos que", parte 1
Sumemos y restemos	7	Restemos utilizando "menos que", parte 2
	8	Sumemos con un número escondido, parte 1
	9	Sumemos con un número escondido, parte 2
	10	Practiquemos lo aprendido
	11	Practiquemos lo aprendido

1	Prueba de unidad



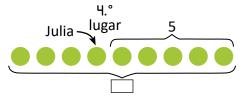


Sumemos y restemos números ordinales (2 clases)

Por el tipo de contenido que se desarrolla en esta unidad, todos los problemas que se resuelvan y propongan serán con un contexto; algunos de ellos ya han sido abordados en unidades anteriores, pero esta permitirá desarrollar el razonamiento lógico en el estudiante.

Se introduce una estrategia particular para resolver problemas de suma, la cual se utiliza una gráfica y denominará como gráfica de círculos. Dicha gráfica representará la situación planteada en cada problema y cada círculo representará a una persona, animal u objeto; el punto de referencia para elaborar las gráficas será siempre la izquierda, pero los estudiantes serán libres de dibujar a partir de la izquierda o derecha siendo importante la correcta ubicación de la información.

Por ejemplo, a la derecha se muestra una gráfica de círculos, la cual está representando en qué posición se encuentra Julia en una fila, cuántas personas hay detrás de ella y se desconoce cuántas personas en total hay en la fila. La forma en que quede la gráfica de círculos dependerá del tipo de problema; puede encontrar información más detallada en cada clase.



Esta lección contiene problemas que involucran números ordinales, por lo que el contenido desarrollado en la Lección 3 de la unidad 2 es conocimiento base, así como la suma que se ha desarrollado en las unidades 3, 5 y 7.

Lección 2

Sumemos y restemos (11 clases)

En esta lección contiene un variado número de problemas en donde se utilizará una gráfica de círculos para resolverlos. Por otra parte, la gráfica de círculos tiene una estrecha relación con la gráfica de cintas utilizada en segundo grado (la gráfica de círculos se utiliza para datos discretos mientras que la gráfica de cintas para datos continuos o cuando la cantidad correspondiente a los datos discretos es grande y difícil de representar con círculos).

La forma en que se construye la gráfica para cada tipo de problema se describe en la clase correspondiente, pero se destaca lo siguiente:

- Las gráficas se van construyendo en orden, tomando como base el orden en que aparecen los datos en el enunciado.
- Cada dato que menciona el enunciado debe ubicarse en la gráfica de círculos, con el objetivo de disponer de toda la información en dicho gráfico. Además, esto ayudará a identificar las operaciones que hay que efectuar para resolver el problema.
- También es importante indicar el dato que se quiere calcular, como se podrá observar en la descripción de cada clase.
- Como sugerencia metodológica, se recomienda utilizar círculos hechos con papel para pegar en la pizarra, para evitar dibujarlos y así optimizar los 45 minutos de la clase. Como es habitual, se recomienda forrarlos con plástico o cinta adhesiva transparente para alargar la vida útil de estos.

Sumemos y restemos números ordinales

1.1 Sumemos números ordinales

Analiza

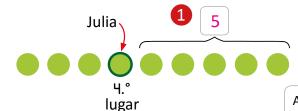
Julia va en 4.º lugar en una competencia de carreras. Detrás de ella van 5 niñas. ¿Cuántas niñas están compitiendo?

Soluciona

Utilizo una gráfica de círculos.

1 Represento cada niña con un círculo:





- ② Escribo el **PO**: 4+5.
- 3 Calculo la respuesta:





A esta gráfica se le conoce como **gráfica de círculos**.



R: <u>9</u> niñas.

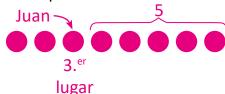
Comprende

Para sumar números ordinales, se puede utilizar una gráfica de círculos.

Resuelve

Juan está en 3.er lugar de una fila. Detrás de él hay 5 niños. ¿Cuántos niños hay en la fila?

① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- 2 Escribe el **PO**: ____3 + 5
- 3 Calcula la respuesta:

$$3 + 5 = 8$$

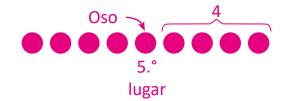
Unidad 9

Lección 1

Resuelve en casa

- 1. Hay varios juguetes en fila y el oso está en 5.º lugar.

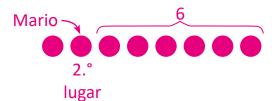
 Después del oso hay 4 juguetes. ¿Cuántos juguetes hay en total?
 - 1 Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- 2 Escribe el **PO**: _____5 + 4
- 3 Calcula la respuesta:

$$5 + 4 = 9$$

- 2. Mario está en el 2.º lugar de una fila. Detrás de él hay 6 niños. ¿Cuántos niños hay en la fila?
 - 1 Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- 2 Escribe el **PO**: 2 + 6
- 3 Calcula la respuesta:

$$2 + 6 = 8$$

1.1 Efectúa sumas que involucran números ordinales, haciendo uso de una gráfica de círculos para representar situaciones de la vida cotidiana.

Propósito: Introducir una herramienta que permitirá efectuar sumas y restas con números ordinales y números cardinales; dicha herramienta brindará un apoyo visual para identificar datos que pueden obviarse con facilidad en los enunciados de los problemas.

Puntos importantes: La clase requiere del concepto de número ordinal, visto en la unidad 2.

Para resolver el problema propuesto en el Analiza, el primer paso es identificar cuántas personas hay hasta Julia; la herramienta a utilizar es una gráfica de círculos, en la cual cada círculo representará a una persona. Eso quiere decir que, inicialmente se dibujan 4 círculos, donde el último representará a Julia, pues se encuentra en cuarto lugar. Luego, como después de Julia hay 5 niñas, hay que dibujar 5 círculos después de los 4. La gráfica debe describir la situación, por tal razón se dibujan en fila; además, es importante ubicar los datos conocidos en la gráfica e indicar también, cuál es el dato que se busca.

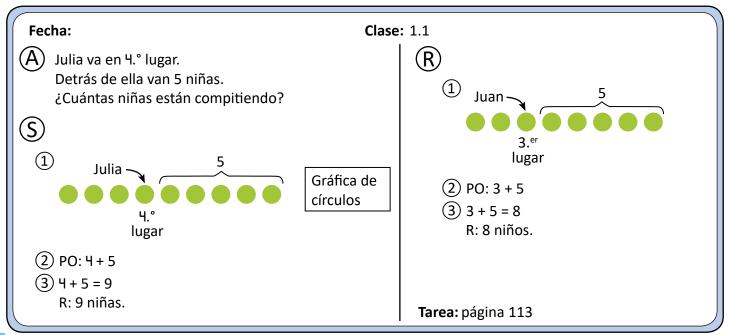
La elaboración de la gráfica permite definir la operación que resuelve el problema, la cual es una suma en esta ocasión; esto puede descubrirse con el hecho que se tienen 4 círculos y a estos se le agregan los 5 restantes.

El proceso para resolver el problema se presenta guiado, en donde:

- ① Se elabora la gráfica correspondiente. Esta gráfica debe contener la información que proporciona el enunciado, como se observa en ①, donde se especifica la posición en la que está Julia y cuántas niñas hay detrás de ella.
- 2) Se establece la operación a realizar para resolver el problema.
- ③ Se efectúa la operación establecida en el paso anterior y se concluye especificando la unidad de medida.

En la sección de problemas se han especificado los pasos a realizar en cada uno de ellos; en este sentido, una de las dificultades que se pueden presentar es el tiempo que utilicen los estudiantes para elaborar la gráfica.

Se recomienda elaborar los círculos de colores en grande con anticipación, para evitar dibujarlos en el momento de la clase y así optimizar el tiempo.



1.2 Restemos números ordinales

Analiza

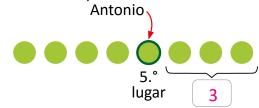
Hay 8 personas comprando entradas para el cine. Antonio está en el 5.º lugar. ¿Cuántas personas hay detrás de Antonio?

Soluciona

Utilizo la gráfica de círculos.

(1) Cada círculo representa a una persona:





- ② Escribo el **PO**: 8-5.
- 3 Calculo la respuesta:

$$8 - 5 = 3$$

R: 3 personas.

Comprende

Para restar números ordinales, se puede utilizar una gráfica de círculos.

Resuelve

Un edificio tiene 9 pisos y Mario vive en el 6.º piso. ¿Cuántos pisos hay después de donde vive Mario?

1 Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:

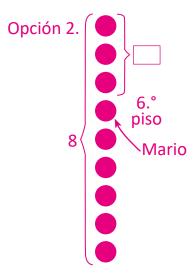
Opción 1. 9

Mario 6.° piso

- ② Escribe el **PO**: 9 6
- 3 Calcula la respuesta:

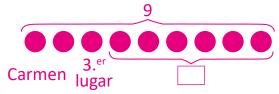
$$9 - 6 = 3$$

R: 3 pisos.



Resuelve en casa

- 1. Carmen está en 3.er lugar en la fila para recibir su refrigerio, y son 9 niños en total. ¿Cuántos niños hay detrás de Carmen?
 - 1 Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:

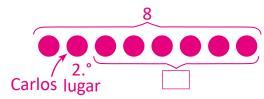


- 2 Escribe el **PO**: 9 3
- 3 Calcula la respuesta:

$$9 - 3 = 6$$

R: <u>6</u> niños.

- 2. 8 niños juegan a las carreras y Carlos va en 2.º lugar. ¿Cuántos niños van detrás de Carlos?
 - 1 Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- 2 Escribe el **PO**: 8 2
- 3 Calcula la respuesta:

$$8 - 2 = 6$$

R: <u>6</u> niños.

180

1.2 Efectúa restas que involucran números ordinales, haciendo uso de una gráfica de círculos para representar situaciones de la vida cotidiana.

Propósito: Utilizar una gráfica de círculos para resolver problemas de restas y que involucran números ordinales.

Puntos importantes: La clase es similar a la anterior, con la diferencia que lo que se calcula es la cantidad de elementos que se encuentran después de una posición específica de un conjunto de objetos ordenados.

Nuevamente, la operación a realizar puede identificarse cuando se está elaborando la gráfica de círculos.

Es importante ubicar los datos conocidos y dejar indicado cuál es el que quiere calcular, como muestra la gráfica de la derecha.

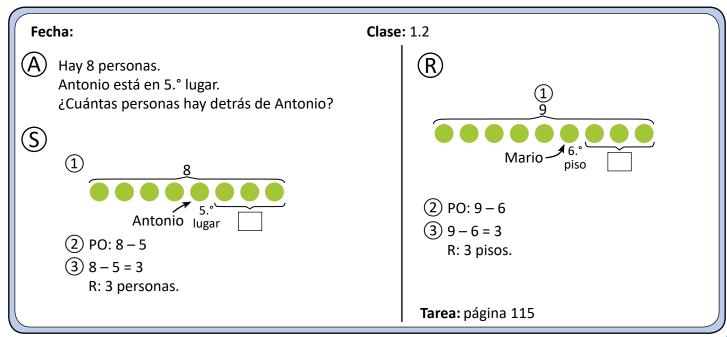
Fe de errata: en la gráfica de círculos del Soluciona no se ha indicado el total de personas, por lo que se sugiere elaborar-la como se muestra en la derecha.

Observe que implícitamente se está trabajando con una ecuación lineal; esta es información para el docente, por lo que no es necesario que el estudiante conozca este detalle.

Antonio

El proceso a seguir es el mismo al de la clase anterior, elaborando la gráfica de círculos primero, estableciendo el PO como segundo paso y calculando la respuesta como último paso, definiendo la respuesta al problema.

Se sugiere continuar utilizando círculos de papel ya recortados, en grande, para evitar dibujarlos durante la clase.



Sumemos y restemos

2.1 Sumemos utilizando la gráfica de círculos

Analiza

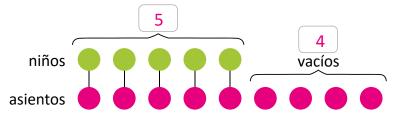
En el bus van 5 niños sentados. Hay 4 asientos vacíos. ¿Cuántos asientos hay en el bus?

Por cada niño sentado, hay un asiento.

Soluciona

(1) Represento los niños con círculos verdes, y los asientos con círculos rosados.





- ② Encuentro el **PO**: _____5 + Ц
- (3) Calculo la respuesta:

$$5 + 4 = 9$$

R: 9 asientos.

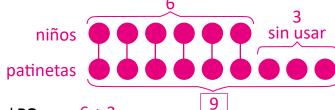
Comprende

Se puede sumar utilizando la gráfica de círculos:

- (1) Dibujar círculos para comparar uno por uno.
- (2) Encontrar el **PO**.
- (3) Calcular la respuesta.

Resuelve

- 1. En el parque juegan 6 niños, cada uno en su patineta. Hay 3 patinetas sin usar. ¿Cuántas patinetas hay en total?
 - (1) Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- (2) Escribe el **PO**: 6 + 3
- (3) Calcula la respuesta: 6 + 3 = 9

R: 9 patinetas.



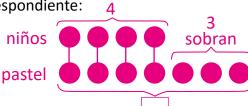
- (2) Escribe el **PO**: ______ 7 + 3
- (3) Calcula la respuesta: 7 + 3 = 10

R: 10 libros.

Resuelve en casa

1. En una fiesta hay 4 niños. Cada niño toma un plato con pastel. Quedaron 3 platos con pastel. ¿Cuántos platos con pastel habían al inicio?

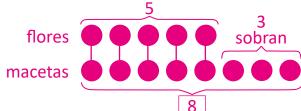
(1) Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- 2 Escribe el **PO**: 4 + 3
- (3) Calcula la respuesta: 4 + 3 = 7

R: _______ platos.

- 2. Juan sembró 5 flores, una por maceta. Sobraron 3 macetas. ¿Cuántas macetas tenía?
 - (1) Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- (2) Escribe el **PO**: 5 + 3
- (3) Calcula la respuesta: 5 + 3 = 8

R: 8 macetas.

Firma de un familiar:

ciento diecisiete

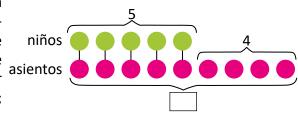
2.1 Utiliza una gráfica de círculos para resolver problemas de sumas cuando hay una correspondencia entre los elementos de dos conjuntos.

Propósito: Utilizar una gráfica de círculos para resolver problemas de sumas cuando haya una correspondencia entre los elementos de un conjunto con los elementos de otro conjunto.

Puntos importantes: Se tienen dos conjuntos de los cuales se conoce la cantidad de elementos tiene uno de ellos y además, tienen diferentes características. Entre estos dos conjuntos existe una relación entre los elementos de uno con los del otro, quedando una cantidad de elementos que no se relacionan, que es el otro dato que se conoce. El objetivo es calcular el total de elementos del otro conjunto.

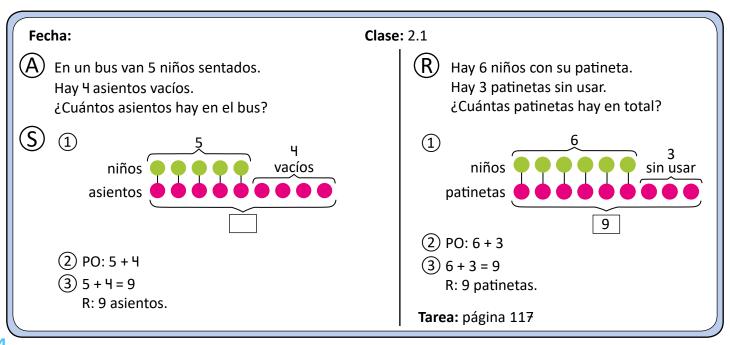
Se pretende que sea el estudiante el que descubra la forma de calcular lo que pide el problema. Observe que se hace una correspondencia elemento a elemento, como se trabajó en las clases 2.4 y 2.5 de la unidad 1 y en la 2.5 de la unidad 3.

Por otra parte, se especifica qué tipo de objeto o persona se está representando con cada fila de círculos y es útil ubicar la información que proporciona el enunciado, como se muestra en la figura de la derecha. En el Libro de texto no se indica cuál es el dato que se quiere calcular en la gráfica, por lo que hay que agregarlo cuando se desarrolle en la pizarra; de este modo, el estudiante podrá visualizar de mejor manera qué es lo que hay que calcular y cómo puede calcularlo.



Si bien el problema propuesto puede ser resuelto únicamente observando y contando los círculos del gráfico, el objetivo es utilizarlo para resolver el problema formalmente. En este sentido, el gráfico sirve para corroborar que las operaciones que se han realizado calculan el dato solicitado.

En la solución del Analiza pueden presentarse algunos errores y dudas: que los estudiantes no identifiquen que los asientos en los que van sentados los 5 niños se deben contar como asientos del bus; en este sentido, es importante apoyarse de la gráfica de círculos. Además, suelen pensar que en cada asiento van dos niños y preguntan por el asiento del motorista; en este caso, se consideran asientos individuales y no se toma en cuenta el motorista.



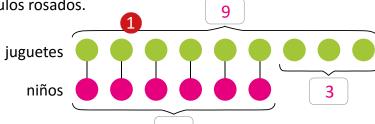
Analiza

Hay 9 juguetes. Llegan 6 niños a jugar. Cada uno toma un juguete. ¿Cuántos juguetes sobran?

Soluciona

1 Represento los juguetes con círculos verdes, y los niños con círculos rosados.





- ② Encuentro el **PO**: 9-6
- 3 Calculo la respuesta:

$$9 - 6 = 3$$

R: 3 juguetes.

Comprende

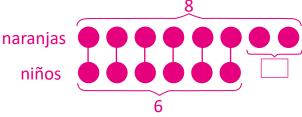
Se puede restar utilizando la gráfica de círculos:

- 1 Dibujar círculos para comparar uno por uno.
- (2) Encontrar el **PO**.
- 3 Calcular la respuesta.

Resuelve

Hay 8 naranjas y 6 niños. Cada uno toma una, ¿cuántas naranjas quedan?

① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:

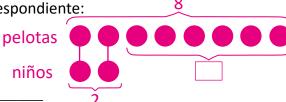


- 2 Escribe el **PO**: 8 6
- (3) Calcula la respuesta: 8-6=2

R: 2 naranjas.

Resuelve en casa

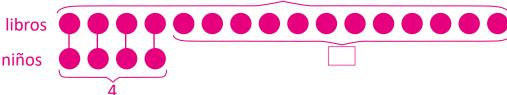
- 1. Hay 8 pelotas y 2 niños. Cada uno agarra una pelota. ¿Cuántas pelotas quedan?
 - 1 Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- 2 Escribe el **PO**: 8 2
- (3) Calcula la respuesta: 8-2=6

R: 6 pelotas.

- 2. Hay 16 libros en un estante y 4 niños. Cada niño toma un libro. ¿Cuántos libros quedan?
 - ① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente: 16



- 2 Escribe el **PO**: ______16 4
- (3) Calcula la respuesta: 16-4=12

R: <u>12</u> libros.

- 3. Carlos tiene 19 bombones y sus 5 amigos toman un bombón. ¿Cuántos bombones le quedan?
 - ① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- 3 Calcula la respuesta: 19-5=14
- R: 14 bombones.

Firma de un familiar: _____

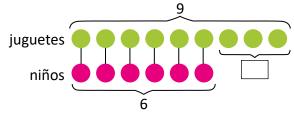
2.2 Utiliza una gráfica de círculos para resolver problemas de restas cuando hay una correspondencia entre los elementos de dos conjuntos.

Propósito: Utilizar la gráfica de círculos para resolver problemas que involucran restas.

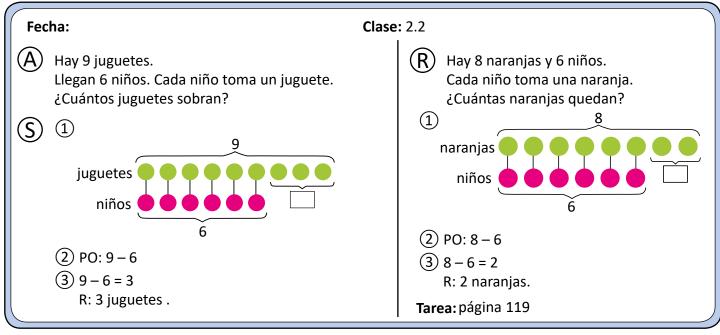
Puntos importantes: En los problemas de esta clase existe una correspondencia entre los elementos de un conjunto con los elementos de otro, como sucedió en la clase anterior. La diferencia es que ahora se calculan elementos sobrantes, al conocer la cantidad de elementos de ambos conjuntos; esto llevará a establecer una resta para calcular lo solicitado. Observe en cómo se relacionan los objetos en 1 y en cómo se hizo en la clase 2.5 de la unidad 3, pues el tipo de problemas abordados en esta clase está relacionado con el sentido de diferencia de la resta.

Nuevamente, la gráfica de círculos permitirá identificar la operación que resuelve el problema; es importante hacer énfasis en que la gráfica es un apoyo visual para establecer la operación, por lo que hay que monitorear que no solo cuenten los círculos que dibujen para calcular el resultado.

Como en la clase anterior, hay que ubicar los datos conocidos en la gráfica, así como el dato que se desea conocer:



Observe también que, el orden en que se construye la gráfica es como aparece en el enunciado del problema. Por ejemplo, en el Analiza se habla primero de juguetes, por lo que es lo primero que se representa con los círculos; luego se habla de niños, por lo que es lo siguiente a representar.



2.3 Resuelve problemas correspondientes a sumas y restas con números ordinales y cardinales haciendo uso de una gráfica de círculos.

2.3 Practiquemos lo aprendido

- 1. En la fila para entrar al estadio, Miguel está en 7.º lugar y detrás de él hay 2 personas.
 - ¿Cuántas personas hay en la fila?
 - ① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:

·	Migu	el 👡 🏻	2
		• •	
		7.°	
		luga	ar

- ② Escribe el **PO**: 7 + 2
- (3) Calcula la respuesta: 7 + 2 = 9
- R: 9 personas.
- 3. Hay 5 naranjas y 4 niños toman una cada uno.
 - ¿Cuántas naranjas quedan?
 - ① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:

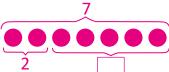


- 2 Escribe el **PO**: ______5 _ 4
- (3) Calcula la respuesta: 5-4=1
- R: 1 naranjas.

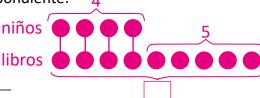
- 2. En la competencia de patinaje hay 10 niñas. Beatriz está en 9.º lugar.¿Cuántas niñas hay después de ella?
 - ① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- 2 Escribe el **PO**: <u>10 9</u>
- (3) Calcula la respuesta: 10-9=1 R: 1 Niños.
- 4. Juan compró 7 flores. De ellas, 2 son girasoles y las demás son tulipanes. ¿Cuántos tulipanes compró?
 - ① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- (3) Calcula la respuesta: 7-2=5
- R: <u>5</u> tulipanes.
- 5. 4 niños escogieron un libro cada uno y quedaron 5 libros. ¿Cuántos libros habían en el estante?
 - ① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- 2 Escribe el **PO**: 4 + 5
- 3 Calcula la respuesta:

R: 9 libros.

Unidad 9

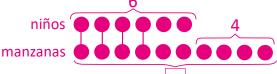
Lección

Resuelve en casa.....

- 1. En la fila, Carmen está en 4.º lugar y detrás de ella hay 5 personas.
 - ¿Cuántas personas hay en la fila?
 - (1) Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



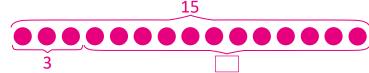
- (2) Escribe el **PO**: _____4 + 5
- (3) Calcula la respuesta: 4 + 5 = 9
- R: 9 personas.
- 3. 6 niños comen una manzana cada uno y quedan 4 manzanas.
 - ¿Cuántas manzanas habían?
 - (1) Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- (2) Escribe el **PO**: 6 + 4
- (3) Calcula la respuesta: 6 + 4 = 10

R: 10 manzanas.

- 5. Don Miguel tiene 15 frutas y vende 3. ¿Cuántas frutas le quedan a don Miguel?
 - (1) Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:

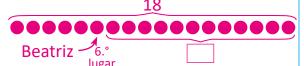


- 2 Escribe el **PO**: 15 3
- (3) Calcula la respuesta: 15 3 = 12

R: 12 frutas.



- 2. En una carrera compiten 18 personas. Beatriz va en 6.° lugar.
 - ¿Cuántas personas van detrás de Beatriz?
 - (1) Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- (2) Escribe el **PO**: 18 6
- (3) Calcula la respuesta: 18-6=12

R: 12 personas.

- 4. En la escuela hay 8 pelotas. 5 niños agarran una pelota cada uno. ¿Cuántas pelotas quedan?
 - (1) Dibuja la gráfica de círculos correspondiente: 8



- 2 Escribe el **PO**: 5
- (3) Calcula la respuesta: 8-5=3
- R: 3 pelotas.

2.4 Sumemos utilizando "más que", parte 1

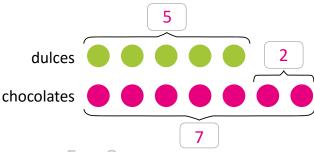
Analiza

Carlos tiene 5 dulces, y tiene 2 chocolates **más que** dulces. ¿Cuántos chocolates tiene Carlos?

Soluciona

① Dibujo un círculo por cada dulce y chocolate de Carlos:





- ② Encuentro el **PO**: _____5 + 2
- (3) Calculo la respuesta:

$$5 + 2 = 7$$

R: 7 chocolates.

Comprende

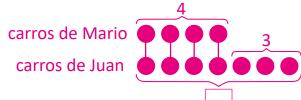
Se puede utilizar la gráfica de círculos para comparar cantidades:

- 1 Dibujar círculos para comparar ambas cantidades.
- (2) Encontrar el **PO**.
- 3 Calcular la respuesta.

Resuelve

Mario tiene 4 carritos. Juan tiene 3 carritos **más que** Mario. ¿Cuántos carritos tiene Juan?

① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- 2 Escribe el **PO**: 4 + 3
- (3) Calcula la respuesta:

$$4 + 3 = 7$$

R: 7 Carritos.

Resuelve en casa

- 1. Carmen tiene 4 diademas, y tiene 2 anillos **más que** diademas. ¿Cuántos anillos tiene Carmen?
 - 1 Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- 2 Escribe el **PO**: 4 + 2
- \bigcirc Calcula la respuesta: 4 + 2 = 6

R: 6 anillos.

- 2. Julia tiene 3 galletas. Su hermana tiene 5 más que Julia. ¿Cuántas galletas tiene su hermana?
 - ① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- (2) Escribe el **PO**: 3 + 5
- (3) Calcula la respuesta: 3 + 5 = 8

R: 8 galletas.

- 3. Mario compró 2 chibolas. Carlos compró 4 **más que** Mario. ¿Cuántas chibolas tiene Carlos?
 - 1 Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- (2) Escribe el **PO**: 2 + 4
- (3) Calcula la respuesta: 2 + 4 = 6

R: 6 chibolas.

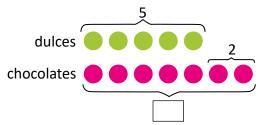
Firma de un familiar: _____

2.4 Utiliza una gráfica de círculos para resolver problemas de sumas cuando hay una comparación entre la cantidad de elementos de dos conjuntos y se utiliza "más que".

Propósito: Utilizar una gráfica de círculos para resolver problemas de sumas que involucren "más que".

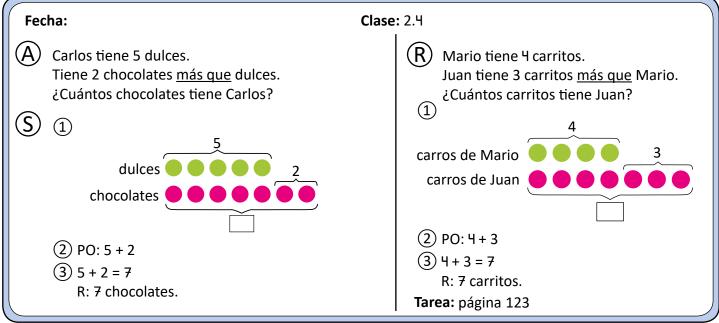
Puntos importantes: En esta clase se resuelven problemas de sumas que involucran "más que" mediante el uso de una gráfica de círculos. Nuevamente, esta estrategia sirve como ayuda visual y permite identificar con más facilidad la operación a utilizar para resolver el problema.

Es importante ubicar los datos que se conocen e indicar el que pide encontrar el problema. Por otra parte, el orden en que se elabora la gráfica también es importante. Por ejemplo, con el problema del Analiza, primero se representan los dulces y se ubica cuántos hay de estos; luego, se representan los chocolates y se especifica que de estos hay 2 más que dulces. Finalmente, se desea saber cuántos chocolates hay en total, por lo que se especifica que este es el dato que se busca, como muestra la gráfica de la derecha.



Mientras se va construyendo la gráfica de círculos, el estudiante puede ir obteniendo pistas de cómo resolver el problema; en este caso, la operación a utilizar es una suma.

La sección Comprende resume el proceso que se realiza para resolver este tipo de problemas utilizando la gráfica de círculos y en las secciones Resuelve y Resuelve en casa se presenta un espacio para cada uno de estos pasos, el cual tiene como objetivo ser una guía para los estudiantes.



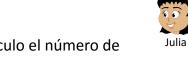
Lecciói

2.5 Sumemos utilizando "más que", parte 2

Ana tiene 3 chibolas. José tiene 4 chibolas más que Ana. ¿Cuántas chibolas tienen entre los dos?

Soluciona

1 Dibujo un círculo por cada chibola de Ana y José:





chibolas de Ana chibolas de José

10

(2) Calculo el número de chibolas de José:

$$3 + 4 = 7$$

(3) Calculo el número de chibolas de los dos:

$$3 + 7 = 10$$

(4) Entre los dos tienen:

R: 10 chibolas.

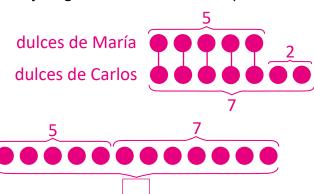
Comprende

Se puede calcular el total de objetos que hay entre dos grupos utilizando la gráfica de círculos.

Resuelve

María tiene 5 dulces. Carlos tiene 2 más que María. ¿Cuántos dulces tienen entre los dos?

(1) Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



(2) Calcula el número de dulces de Carlos:

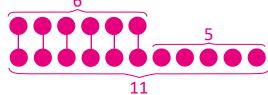
(3) Calcula el número de dulces entre los dos:

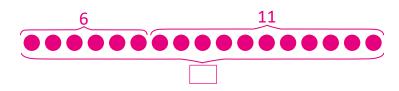
(4) Entre los dos tienen:

R: 12 dulces.

- 1. Julia compra 6 paletas. Antonio compra 5 paletas **más que** Julia. ¿Cuántas paletas tienen entre los dos?
 - 1 Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:

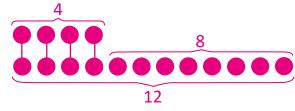
paletas de Julia paletas de Antonio

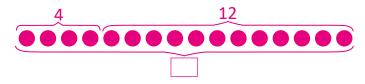




- 2. Miguel corta 4 mangos. Beatriz corta 8 **más que** Miguel. ¿Cuántos mangos cortan entre los dos?
 - ① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:

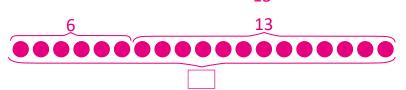
mangos de Miguel mangos de Beatriz





- 3. Mario siembra 6 árboles. Ana siembra 7 **más que** Mario. ¿Cuántos árboles siembran entre los dos?
 - ① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:

árboles de Mario árboles de Ana



2 Calcula el número de paletas de Antonio:

(3) Calcula el número de paletas de los dos:

(4) Entre los dos tienen:

2 Calcula el número de mangos de Beatriz:

(3) Calcula el número de mangos de los dos:

(4) Entre los dos tienen:

(2) Calcula el número de árboles de Ana:

3 Calcula los árboles que siembran los dos:

(4) Entre los dos siembran:

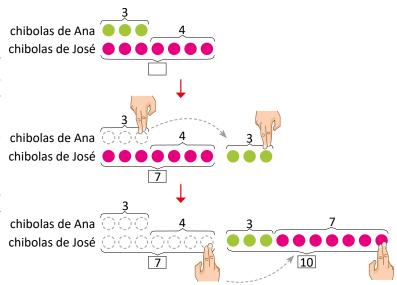
2.5 Calcula el total de objetos que hay entre dos conjuntos, utilizando una gráfica de círculos con problemas que involucran "más que".

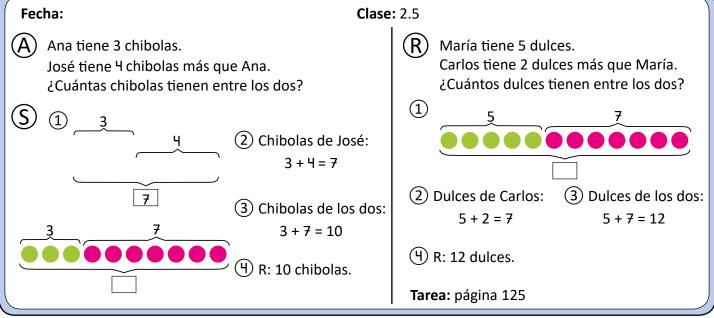
Propósito: Establecer un proceso para determinar el total de elementos de entre dos conjuntos, donde hay una relación de "más que" entre ellos, utilizando una gráfica de círculos.

Puntos importantes: Esta clase utiliza el proceso realizado en la clase anterior, ya que existe una relación de "más que" entre las cantidades de los conjuntos, la diferencia es que ahora se realiza un proceso más; no se desea calcular cuántos elementos tiene uno de los conjuntos si no, cuántos hay entre los dos. Inicialmente se conoce la cantidad de elementos de un conjunto y cuántos elementos más que este tiene el otro.

En este sentido, primero debe realizarse el proceso establecido en la clase anterior para calcular cuántos elementos tiene el segundo conjunto para finalmente, calcular cuántos elementos hay con los dos conjuntos.

Cuando se utiliza la gráfica de círculos, se elaboran dos de estas: una para determinar la cantidad de elementos del segundo conjunto y otra para calcular el total que hay entre los dos conjuntos, como se observa en 1. Sin embargo, la forma en que quedará en la pizarra será levemente diferente, ya que cuando se pasa a la segunda gráfica realmente se han movido los círculos dibujados en la primera gráfica; puede observar el esquema de la derecha.





2.6 Restemos utilizando "menos que", parte 1

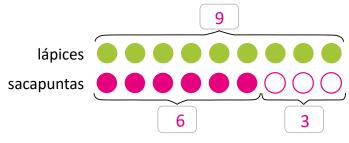
Analiza

Marta tiene 9 lápices. Ella tiene 3 sacapuntas menos que lápices. ¿Cuántas sacapuntas tiene Marta?

Soluciona

(1) Dibujo un círculo por cada lápiz y sacapuntas:





- ② Encuentro el **PO**: $_{\underline{}}$ 9 3
- (3) Calculo la respuesta:

$$9 - 3 = 6$$

R: 6 sacapuntas.

Comprende

Se puede utilizar la gráfica de círculos para calcular cantidades de objetos entre dos personas, cuando una tiene menos que otra.

Carmen tiene 7 flores. María tiene 3 flores menos que Carmen. ¿Cuántas flores tiene María?

(1) Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:

flores de Carmen flores de María

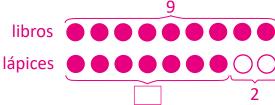
- (3) Calcula la respuesta: 7 3 = 4

R: 4 flores.

196

Resuelve en casa

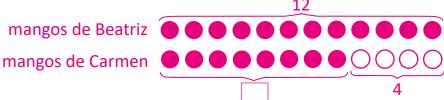
- 1. Juan tiene 9 libros, y tiene 2 lápices **menos que** libros. ¿Cuántos lápices tiene Juan?
 - 1 Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- (2) Escribe el **PO**: 9 2
- 3 Calcula la respuesta: 9 2 = 7

R: 7 lápices.

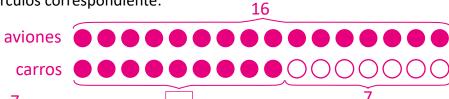
- 2. Beatriz tiene 12 mangos, y Carmen tiene 4 mangos **menos que** Beatriz. ¿Cuántos mangos tiene Carmen?
 - ① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- 2 Escribe el **PO**: <u>12 4</u>
- (3) Calcula la respuesta: 12-4=8

R: 8 mangos.

- 3. Mario tiene 16 aviones y tiene 7 carros **menos que** aviones. ¿Cuántos carros tiene Mario?
 - ① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- ② Escribe el **PO**: <u>16 7</u>
- (3) Calcula la respuesta: 16-7=9

R: 9 Carros.

2.6 Utiliza una gráfica de círculos para resolver problemas de restas cuando hay una comparación entre la cantidad de elementos de dos conjuntos y se utiliza "menos que".

Propósito: Utilizar una gráfica de círculos para resolver problemas de restas que involucren "menos que".

Puntos importantes: La clase es similar a la 2.4 con la diferencia que ahora se habla de una relación de "menos que" entre la cantidad de elementos de dos conjuntos.

La diferencia al elaborar la gráfica será que, como hay menos objetos de un conjunto respecto al otro, se representará esta relación con círculos sin colorear. Es decir, para la elaboración de la gráfica:

- Se representa con círculos la cantidad de elementos del primer conjunto.
- Se dibujan los círculos sin colorear, correspondientes a la cantidad que indica el enunciado con el "menos que", luego se dibuja el resto de círculos hasta completar la cantidad del primer conjunto.

El proceso descrito anteriormente es únicamente para el docente, ya que se espera que el estudiante lo descubra en el proceso, ya sea cuando piense en cómo resolver el problema o si lee la solución del Libro de texto.

Anotaciones:	 	 	

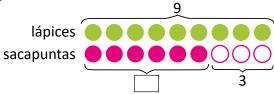
Fecha:

Marta tiene 9 lápices.

Tiene 3 sacapuntas <u>menos que</u> lápices. ¿Cuántos sacapuntas tiene Marta?

(S)





(2) PO: 9 – 3

(3) 9 – 3 = 6

R: 6 sacapuntas.

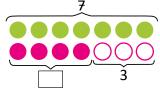
Clase: 2.6

R Carmen tiene 7 flores.

María tiene 3 flores menos que Carmen.
¿Cuántas flores tiene María?

(1)

flores de Carmen flores de María



(2) PO: 7 - 3

(3) 7 – 3 = 4

R: 4 flores.

Tarea: página 127

2.7 Restemos utilizando "menos que", parte 2

Analiza

Antonio tiene 8 conejos. Ana tiene 6 conejos menos que Antonio. ¿Cuántos conejos tienen entre los dos?

Soluciona

conejos de Antonio

conejos de Ana

1 Dibujo un círculo por cada conejo de Antonio y Ana:



(2) Calculo el número de conejos de Ana:

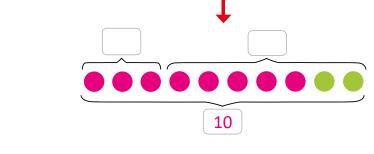
$$8 - 6 = 2$$

(3) Calculo el número de conejos de los dos:

$$8 + 2 = 10$$

(4) Entre los dos tienen:

R: 10 Conejos.



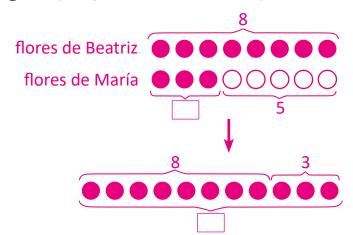
Comprende

Se puede utilizar la gráfica de círculos para calcular el total de objetos entre dos grupos, cuando uno tiene menos objetos que el otro.

Resuelve

Beatriz tiene 8 flores. María tiene 5 flores menos que Beatriz. ¿Cuántas flores tienen entre las dos?

1 Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



(2) Calcula el número de flores de María:

$$8 - 5 = 3$$

(3) Calcula el número de flores de las dos:

$$8 + 3 = 11$$

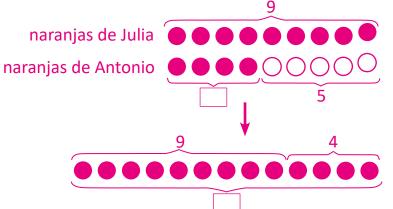
(4) Entre las dos tienen:

Resuelve en casa

pasteles de José

Firma de un familiar:

- 1. Julia compra 9 naranjas. Antonio compra 5 naranjas **menos que** Julia. ¿Cuántas naranjas tienen entre los dos?
 - ① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



2 Calcula el número de naranjas de Antonio:

$$9 - 5 = 4$$

③ Calcula el número de naranjas de los dos:

(4) Entre los dos tienen:

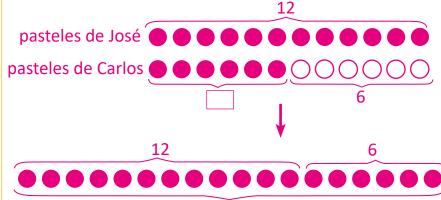
- 2. José hornea 13 pasteles. Carlos hornea 7 menos que José. ¿Cuántos pasteles hornean entre los dos?
 - ① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:
 - ndiente: ② Calcula el número de pasteles de Carlos:

$$13 - 7 = 6$$

- - 3 Calcula el número de pasteles de los dos:

Entre los dos hornean:

- 3. Mario siembra 12 árboles. Ana siembra 6 **menos que** Mario. ¿Cuántos árboles siembran entre los dos?
 - ① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



2 Calcula el número de árboles de Ana:

$$12 - 6 = 6$$

3 Calcula los árboles que siembran los dos:

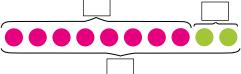
(4) Entre los dos siembran:

2.7 Calcula el total de objetos que hay entre dos conjuntos, utilizando una gráfica de círculos con problemas que involucran "menos que".

Propósito: Establecer un proceso para determinar el total de elementos de entre dos conjuntos, donde hay una relación de "menos que" entre ellos, utilizando una gráfica de círculos.

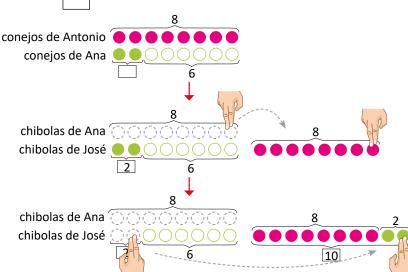
Puntos importantes: El proceso realizado para resolver los problemas de esta clase es igual al que se realizó en la clase 2.5, únicamente hay que observar que ahora se realiza una resta primero, pues hay una relación de "menos que" entre la cantidad de elementos de los conjuntos.

La segunda gráfica de la sección Soluciona tiene un error, siendo lo correcto:

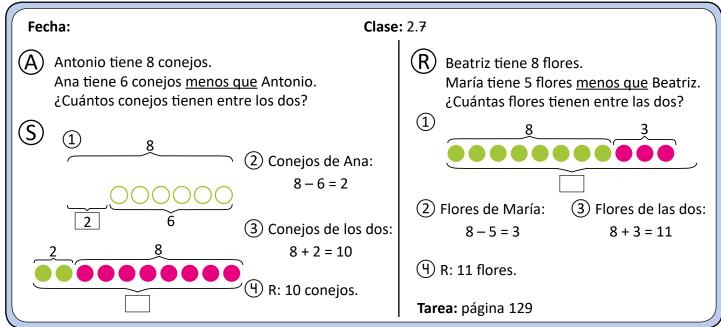


Como se mencionó anteriormente, primero se realiza una resta; esta operación puede identificarse a partir del proceso establecido en la clase anterior. Luego, la siguiente operación es una suma, la cual puede identificarse ya que todos los círculos dibujados en la primera gráfica se agrupan en una sola.

Hay que tener en mente que la disposición de los círculos en la pizarra será levemente diferente a como está en el Libro de texto, pues la segunda gráfica de círculos se va construyendo a partir



de la primera, como se puede observar en el esquema de la derecha.



2.8 Sumemos con un número escondido, parte 1

Analiza

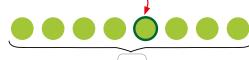
En una fila, hay 4 niños delante de José y detrás hay 3. ¿Cuántos niños hay en la fila?

Soluciona

1 Dibujo un círculo por cada niño:

José





8

② Encuentro el **PO**: 4 + 1 + 3

3 Calculo la respuesta: 4 + 1 + 3 = 8

R: 8 niños.

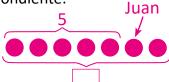
Comprende

Se puede utilizar la gráfica de círculos para identificar datos de manera más fácil.

Resuelve

1. Juan hace fila donde hay 5 personas delante de él y detrás hay 1. ¿Cuántas personas hay en la fila?

① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



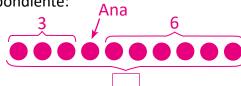
(2) **PO**: <u>5 + 1 + 1</u>

③ Calcula la respuesta: 5 + 1 + 1 = 7

R: 7 personas.

2. En la escuela, hay 3 aulas a la izquierda de la de Ana y 6 a la derecha. ¿Cuántas aulas hay en la escuela?

① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



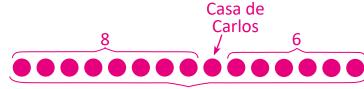
Aula de

2 PO: <u>3 + 1 + 6</u>

(3) Calcula la respuesta: 3 + 1 + 6 = 10

R: <u>10</u> aulas.

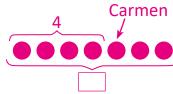
- 1. En el pasaje de Carlos, hay 6 casas a la derecha de la suya, y hay otras 8 a la izquierda. ¿Cuántas casas hay en el pasaje de Carlos?
 - 1 Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- 2 PO: 8 + 1 + 6
- (3) Calcula la respuesta: 8 + 1 + 6 = 15

R: <u>15</u> COSOS.

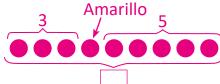
- 2. En la fila, delante de Carmen hay 4 personas y detrás hay 2. ¿Cuántas personas hay en la fila?
 - ① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- 2 PO: 4 + 1 + 2
- (3) Calcula la respuesta: 4 + 1 + 2 = 7

R: 7 personas.

- 3. En una caja de colores, hay 3 colores a la izquierda del color amarillo y 5 a la derecha. ¿Cuántos colores tiene la caja?
 - 1 Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- 2 PO: 3 + 1 + 5
- (3) Calcula la respuesta: 3 + 1 + 5 = 9

R: 9 colores.

2.8 Calcula el total de elementos de un conjunto que se encuentra ordenado en fila, cuando se conoce la cantidad que hay adelante y detrás de un punto de referencia, utilizando la gráfica de círculos.

Propósito: Utilizar una gráfica de círculos para calcular la cantidad de elementos de un conjunto que se encuentra ordenado en fila, cuando se conoce cuántos elementos hay adelante y detrás de un punto de referencia.

Puntos importantes: El tipo de problemas abordados en esta clase tienen la particularidad que se conocen dos datos: la cantidad de elementos que hay adelante y la cantidad de elementos que hay detrás de un punto de referencia.

Lo interesante de estos problemas es que puede pasarse por alto contar el punto de referencia al momento de calcular el total de elementos del conjunto. Por ejemplo, en el problema del Analiza, podría pensarse en un primer momento que 4 + 3 es el total de niños que hay en la fila, es decir, no se ha contado a José. Es en este momento donde la gráfica de círculos se vuelve útil y permitirá identificar este dato "escondido".

Al elaborar la gráfica de círculos siempre es importante ubicar los datos que se conocen y el dato que hay que calcular. Por otra parte, observe que siempre se indica el dato "escondido", para recordar que también hay que operarlo.

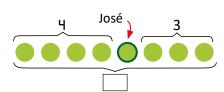
Anotaciones:	 	 	

Fecha:

En una fila hay 4 niños delante de José y detrás hay 3. ¿Cuántos niños hay en la fila?

(S)

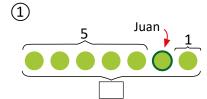




- 2 PO: 4 + 1 + 3
- ③ 4 + 1 + 3 = 8 R: 8 niños.

Clase: 2.8

R 1.



- 2 PO: 5 + 1 + 1
- 3 5 + 1 + 1 = 7 R: 7 personas.
- 2. 10 aulas.

Tarea: página 131

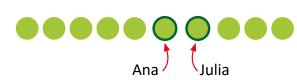
Unidad 9

Ana y Julia están una detrás de la otra haciendo fila para comprar una paleta. Delante de ellas hay 5 personas y detrás hay 3; ¿cuántas personas están en la fila?

Soluciona

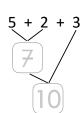
(1) Dibujo un círculo por cada persona:





② Encuentro el **PO**: 5+2+3

(3) Calculo la respuesta:



R: 10 personas.

Comprende

En algunas ocasiones, hay más de un dato que se puede identificar de la gráfica de círculos.

Resuelve 1. Carlos y Mario están uno detrás del otro haciendo fila para comprar pupusas. Delante de ellos hay 2 niños y detrás hay 4.

¿Cuántos niños hay en la fila?

(1) Dibuja la gráfica de círculos correspondiente: Carlos Mario



- (2) **PO**: 2 + 2 + 4
- (3) Calcula la respuesta:

$$2 + 2 + 4 = 8$$

(2) **PO**: 3 + 2 + 4



2. Juan y Miguel están uno detrás del otro comprando entradas para el cine. Delante

de ellos hay 3 personas y detrás hay 4.

¿Cuántas personas hay en la fila?

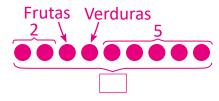
(1) Dibuja la gráfica de círculos

correspondiente:

R: 8 niños.

R: 9 personas.

- 1. En el mercado están los puestos de frutas y verduras a la par. A la izquierda de ellos hay 2 puestos y a la derecha hay 5. ¿Cuántos puestos hay en total?
 - (1) Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- 2 PO: 2 + 2 + 5
- (3) Calcula la respuesta: 2 + 2 + 5 = 9

$$2 + 2 + 5 = 9$$

R: 9 DUESTOS.

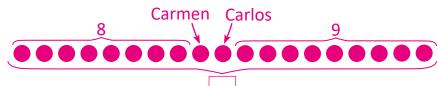
- 2. Los carros de Beatriz y Carlos están a la par. A la derecha de estos hay 8 carros y a la izquierda hay 3. ¿Cuántos carros hay en total?
 - (1) Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- 2 PO: <u>3 + 2 + 8</u>
- ③ Calcula la respuesta: 3 + 2 + 8 = 13

R: 13 Carros.

- 3. Las casas de Carmen y Carlos están a la par. A la derecha de ellas hay 9 casas y a la izquierda hay 8. ¿Cuántas casas hay en total?
 - (1) Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- (2) **PO**: 8 + 2 + 9
- (3) Calcula la respuesta: 8 + 2 + 9 = 19

$$8 + 2 + 9 = 19$$

R: 19 COSOS.

Firma de un familiar:

Unidad 9

2.9 Calcula el total de elementos de un conjunto que se encuentra ordenado en fila, cuando se conoce la cantidad que hay adelante y detrás de dos puntos de referencia, utilizando la gráfica de círculos.

Propósito: Utilizar una gráfica de círculos para calcular la cantidad de elementos de un conjunto que se encuentra ordenado en fila, de modo que se conoce cuántos elementos hay adelante y detrás de dos puntos de referencia.

Puntos importantes: La clase es similar a la anterior, con la diferencia que ahora hay dos datos "escondidos", eso lleva a sumar 2 a los datos que proporciona el enunciado de los problemas. Nuevamente, la gráfica de círculos ayuda a identificar estos números escondidos.

Anotaciones:		

Fecha:

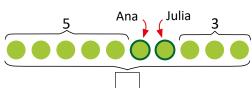
Ana y Julia están detrás una de la otra.

Delante de ellas hay 5 personas y detrás hay 3.

¿Cuántas personas hay la fila?

 \bigcirc



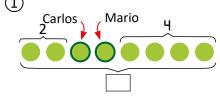


- ② PO: 5 + 2 + 3
- 3 + 2 + 3 = 10R: 10 personas.

Clase: 2.9







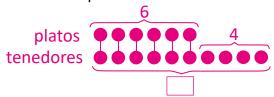
- 2) PO: 2 + 2 + 4
- 3 2 + 2 + 4 = 8 R: 8 personas.
- 2. 9 personas.

Tarea: página 129

2.10 Resuelve problemas correspondientes a suma y resta que involucran más que, menos que y cuando hay datos escondidos, haciendo uso de la gráfica de círculos.

2.10 Practiquemos lo aprendido

- 1. Hay 6 platos y 4 tenedores **más que** platos. ¿Cuántos tenedores hay?
 - ① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- 2 Escribe el **PO**: ____ 6 + 4
- (3) Calcula la respuesta: 6 + 4 = 10

R: 10 tenedores.

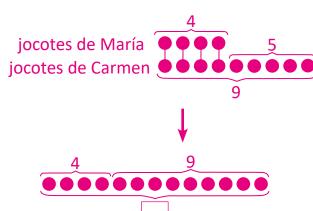
- 2. Tengo 7 borradores y 5 sacapuntas menos que borradores.
 - ¿Cuántas sacapuntas tengo?
 - ① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente: 7



- (3) Calcula la respuesta: 7-5=2

R: 2 sacapuntas.

- 3. María tiene 4 jocotes. Carmen tiene 5 jocotes **más que** María. ¿Cuántos jocotes tienen entre las dos?
 - ① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



2 Calcula el número de jocotes de Carmen:

$$4 + 5 = 9$$

3 Calcula el número total de jocotes:

(4) Entre las dos tienen:

- 4. A la izquierda del carro de Laura hay 2 carros y a la derecha hay 6 carros. ¿Cuántos carros hay en total?
 - ① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- (2) **PO**: 2 + 1 + 6
- 3 Calcula la respuesta:

R: 9 Carros.

Resuelve en casa.....

- 1. Juan tiene 3 manzanas, y tiene 4 peras **más que** manzanas.
 - ¿Cuántas peras tiene?
 - ① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente;

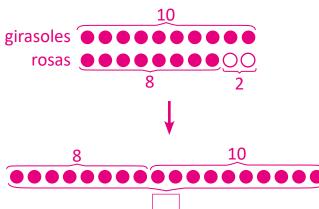


- 2 Escribe el **PO**: 3 + 4
- 3 Calcula la respuesta:
- R: 7 peras.

- 2. José compra 11 chibolas y Carlos compra 7 menos que José.
 - ¿Cuántas chibolas tiene Carlos?
 - ① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



- 2 Escribe el **PO**: _____11 7
- (3) Calcula la respuesta: 11 7 = 4
- R: 4 chibolas.
- 3. Tengo 10 girasoles y 2 rosas menos que girasoles. ¿Cuántas flores tengo en total?
 - ① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:



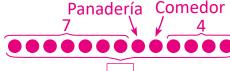
② Calcula el número de rosas:

$$10 - 2 = 8$$

3 Calcula el número total de flores:

(4) Hay un total de:

- 4. La panadería y el comedor están a la par. A la izquierda de estos hay 7 puestos y a la derecha hay 4. ¿Cuántos puestos hay en total?
 - ① Dibuja la gráfica de círculos correspondiente:

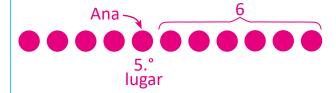


- 2 Escribe el **PO**: 7 + 2 + 4
- (3) Calcula la respuesta: 7 + 2 + 4 = 13
- R: 13 puestos.

2.11 Resuelve problemas correspondientes a la unidad.

2.11 Practiquemos lo aprendido

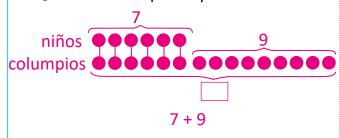
 En la fila de la tienda, Ana está en 5.° lugar y detrás de ella hay 6 personas. ¿Cuántas personas hay en la fila?



5 + 6 = 11

R: 11 personas.

3. 7 niños se sentaron en un columpio cada uno y quedaron 9 columpios libres. ¿Cuántos columpios hay en total?



7 + 9 = 16

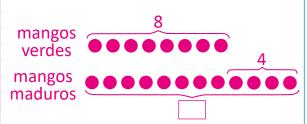
R: 16 Columpios.

2. En la competencia de natación hay 12 niños. Carlos va en 5.º lugar. ¿Cuántos niños hay después de él?



12 - 5 = 7

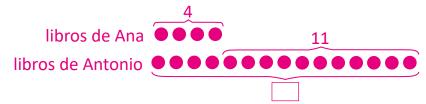
4. Un árbol de mango tiene 8 mangos verdes y 4 mangos maduros más que verdes. ¿Cuántos mangos maduros hay?



8 + 4 = 12

R: 12 mangos.

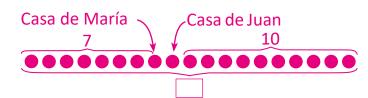
5. Ana tiene 4 libros. Antonio tiene 11 libros **más que** Ana. ¿Cuántos libros tienen entre los dos?



4 + 11 = 15

R: <u>15</u> libros.

6. Las casas de María y Juan están juntas. A la izquierda de ellas hay 7 casas y a la derecha hay 10. ¿Cuántas casas hay en total?



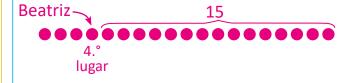
$$7 + 2 + 10 = 19$$

R: 19 COSOS.

Resuelve en casa.....

1. En una fila, Beatriz está en 4.º lugar y detrás de ella hay 15 personas. ¿Cuántas personas hay en la fila?

2. Un edificio tiene 16 pisos y Antonio vive en el 6.º piso. ¿Cuántos pisos hay arriba del piso de Antonio?



$$4 + 15 = 19$$

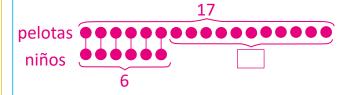
$$16 - 6 = 10$$

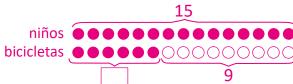
- R: 19 personas.
- 3. De 17 pelotas, 6 niños toman una cada uno.

¿Cuántas pelotas quedaron libres?



4. En un parque hay 15 niños y hay 9 bicicletas menos que niños. ¿Cuántas bicicletas hay?





$$15 - 9 = 6$$

R: <u>11</u> pelotas.

17 - 6 = 11

R: 6 bicicletas.

5. Miguel tiene 12 trompos. Carlos tiene 5 trompos **menos que** Miguel. ¿Cuántos trompos tienen entre los dos.

trompos de Miguel trompos de Carlos

Trompos de Carlos: 12 - 5 = 7Trompos de los dos: 12 + 7 = 19

R: 19 trompos.

6. A la izquierda del carro de Laura hay 2 carros, y a la derecha hay 23 carros. ¿Cuántos carros hay en total?

Carro de Laura

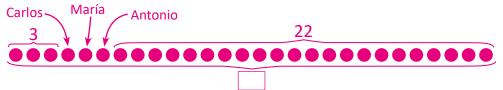
2

23

2 + 1 + 23 = 26

R: <u>26</u> Carros.

7. Las casas de Carlos, María y Antonio están una después de la otra. A la izquierda de sus casas hay 3 casas y a la derecha hay 22. ¿Cuántas casas hay en total?



3 + 3 + 22 = 28

R: <u>28</u> COSOS.

8. Mario tiene 25 carros. Juan tiene 2 carros menos que Mario y Miguel tiene 3 menos que Juan. ¿Cuántos carros tiene Miguel?

carros de Mario
carros de Juan
carros de Miguel

R: 20 Carros.

Carros de Juan: 25 - 2 = 23

Carros de Miguel: 23 - 3 = 20

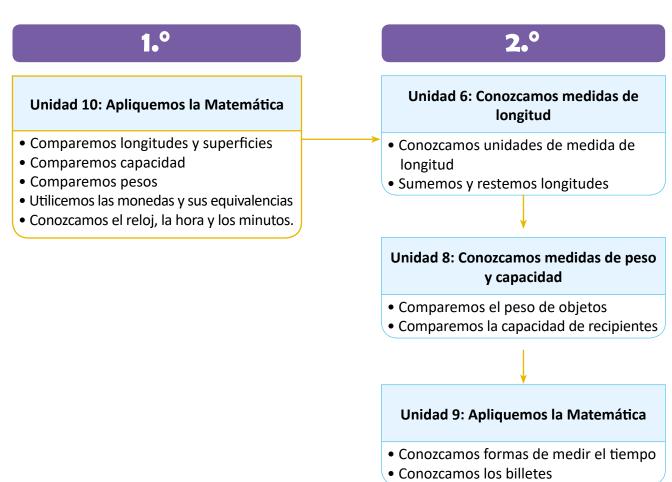
Unidad 10

.Apliquemos la Matemática_

1 Competencias de la unidad

- Realizar comparaciones de longitudes, superficies, capacidades, volúmenes y pesos de objetos, para comunicar relaciones métricas en situaciones del entorno.
- Utilizar las monedas de curso legal en El Salvador y sus equivalencias con las distintas denominaciones, para resolver situaciones de la vida cotidiana.
- Expresar la hora observada en el reloj de agujas, utilizando el tiempo adecuadamente en la vida cotidiana.

2 Secuencia y alcance



Plan de la unidad

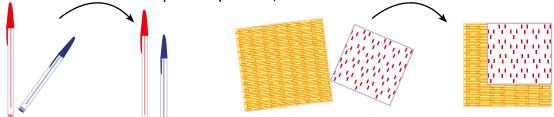
Lección	Clase	Título	
	1	Comparemos objetos directamente	
1	2	Comparemos objetos indirectamente	
Comparemos longitudes y superficies	3	Midamos objetos utilizando partes del cuerpo y otros objetos	
longitudes y supernices	4	Comparemos 2 superficies	
2	1	Comparemos la capacidad de 2 recipientes, parte 1	
Comparemos	2	Comparemos la capacidad de 2 recipientes, parte 2	
capacidad	3	Comparemos cajas	
Comparemos pesos	1	Comparemos el peso de 2 objetos	
4	1	Identifiquemos las monedas	
Utilicemos las monedas	2	Formemos cantidades con monedas de 1, 5, 10 y 25 centavos	
y sus equivalencias	3	Formemos cantidades con monedas de 1, 5, 10 y 25 centavos y 1 dólar	
	1	Conozcamos el reloj y la hora en punto	
5	2	Conozcamos y leamos la hora y media	
Conozcamos el reloj, la hora y los minutos	3	Conozcamos los minutos	
nora y los iniliatos	4	Leamos la hora en diferentes formas	
	1	Prueba de la unidad	





Comparemos longitudes y superficies (4 clases)

En esta lección se comparan longitudes y superficies de dos formas: directa e indirecta. Para realizar comparaciones de forma directa, se alinean los objetos cuando se comparan longitudes y se ubica un objeto sobre otro cuando se comparan superficies, como se muestra a continuación:



Para realizar comparaciones de forma indirecta, se toma una unidad de medida no estándar, tomando un objeto cualquiera o partes del cuerpo.

No se establecen definiciones de longitud y superficie, pero se trabajan de forma intuitiva.

Lección 2

Comparemos capacidad (3 clases)

Se realizan comparaciones de capacidad de dos formas: directa e indirecta. Para realizar comparaciones de forma directa, se vierte el líquido que cabe en un recipiente en el otro recipiente (vacío) y se establece el criterio observando si rebalsa o no. Para realizar comparaciones de forma indirecta, se toma una unidad de medida no estándar, siendo en este caso otro recipiente; se toman dos de ellos, para verter el líquido de los dos recipientes que se quieren comparar; luego se compara el nivel del líquido que queda en ambos recipientes.



Comparemos pesos (1 clase)

Se compara el peso de dos objetos de forma directa, utilizando la balanza, estableciendo que un objeto pesa más que otro si esta se inclina hacia su lado, mientras que pesará menos si sucede lo contrario.

Lección 4

Utilicemos las monedas y sus equivalencias (3 clases)

En esta lección se introduce la moneda de curso legal en El Salvador, el dólar. Se conoce cada denominación y luego se forman cantidades con ellas. Además, se define la equivalencia del dólar en centavos.

Lección 5

Conozcamos el reloj, la hora y los minutos (4 clases)

La unidad termina con la introducción del reloj de aguja, se define el uso de cada una de sus agujas y se utilizarán los términos aguja larga y aguja corta, dejando la definición formal para el siguiente grado. Se establece la forma de leer la hora exacta, hora y media y la hora con minutos. La lección finaliza mostrando otras formas de escribir la hora cuando la aguja larga apunta al 3, 6 y 9, utilizando las expresiones hora y cuarto, y hora y media.

Comparemos longitudes y superficies

1.1 Comparemos objetos directamente

Analiza

Observa los siguientes objetos.

Marca con una X el que sea más largo, entre los dos.

a.







para comparar.

Soluciona.

- a. Coloco los lapiceros al mismo nivel.
- b. Estiro los listones y coloco al mismo nivel.
- c. Coloco al mismo nivel y uno sobre otro.







Comprende

Para saber cuál es el más largo de dos objetos, se colocan en una misma posición y al mismo nivel, estirando o colocando uno sobre otro.

Resuelve

1. Marca con una X el objeto más largo.

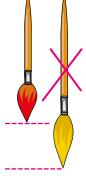
a.













2. Compara tu regla o lápiz con la regla o lápiz de un compañero.



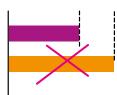
Resuelve en casa

1. Marca con una X el objeto más largo.

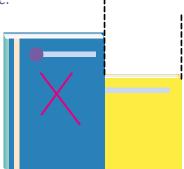
a.



b.



C.



- 2. Observa los dibujos y responde.
 - a. ¿Se pueden comparar los cuadernos de esta forma? No



¿Qué hay que hacer para comparar?

Deben hacerse coincidir los bordes de los cuadernos y una de sus esquinas.

b. ¿Se pueden comparar los lapiceros de esta forma? No



¿Qué hay que hacer para comparar?

Para comparar las longitudes, las puntas deben estar al mismo nivel.

1.1 Compara la longitud de dos objetos en forma directa, utilizando la expresión "más largo".

Puntos importantes: Es importante que los estudiantes descubran la forma de comparar los objetos, es decir, que deben colocarse al mismo nivel, alinearse o estirarse. Los problemas se desarrollan intuitivamente y con los conocimientos básicos que ya hayan adquirido del entorno (como el término largo, por ejemplo). Por otra parte, también se utiliza la posición de los objetos, contenido que se desarrolló en la unidad 1.

Para resolver 1. del Resuelve y Resuelve en casa, los estudiantes pueden hacerlo directamente en el Libro de texto, es decir, no es necesario que lo hagan con objetos que tengan a su alrededor. Para 2. del Resuelve en casa, la esencia del problema es que los estudiantes identifiquen que no se puede establecer cuál objeto es más largo ubicándolos en cualquier posición.

Sugerencia metodológica: Se recomienda que la clase sea práctica. Respecto al Analiza, puede desarrollar el ítem a. indicando a los estudiantes que tomen dos de sus lápices, para el ítem b. proporcione dos porciones de listón de distintos largos y el ítem c., desarrollarlo frente al aula.

Materiales: Dos lápices, dos porciones de listón, dos escobas, todos de distinto tamaño de preferencia.

Anotaciones:

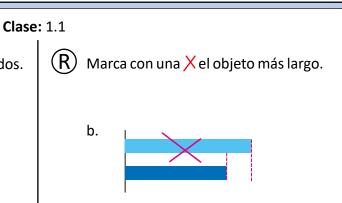
Fecha:

A Marca con una X el que sea más largo entre los dos.

b.

más largo

Para saber cuál es el más largo, se colocan en la misma posición y al mismo nivel.



1.2 Comparemos objetos indirectamente

Analiza

Toma un listón o cuerda y mide las partes del escritorio o mesa, como hacen Ana y Beatriz.

a. ¿Cómo pueden comparar la longitud de las partes 1 y 2?

b. ¿Qué parte es más larga?



 S oluciona

a. Coloco la cinta al mismo nivel y comparo la longitud de cada parte:



Ana Beatriz

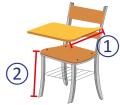
b. La parte 1 es más larga.

Comprende

Para comparar las medidas de un objeto se pueden utilizar cintas, cuerdas o lana, medir cada parte y luego comparar.

Resuelve.....

Mide la parte ① y ② del pupitre y compara.



¿Cuál es la parte más larga?

R: ____ La respuesta de este problema dependerá del pupitre que mida el estudiante.

Resuelve en casa.

Mide la parte ① y ② de tu cama y compara.



¿Cuál es la parte más larga?

R: _____ dependerá de la cama que mida el estudiante.

Firma de un familiar:

1.2 Compara longitudes en forma indirecta, utilizando cintas o cuerdas.

Puntos importantes: En esta clase se comparan longitudes de manera indirecta, al utilizar un objeto que permita medirlas y luego compararlas de forma directa a través de este objeto. Particularmente, se utiliza listón, cuerda, hilo o lana pero no cinta métrica o regla, ya que el uso de la regla y unidades de medida estándar se hará en grados posteriores. Observe que en 1 se utiliza lo desarrollado en la clase anterior.

Para el desarrollo de la clase en la pizarra, puede utilizar las medidas que haya tomado un estudiante y concluir a partir de allí.

En el problema del Resuelve, si ya se hizo la comparación de esas partes durante la clase, indique a los estudiantes otras partes que pueden comparar, como muestra la siguiente figura:



También puede solicitar que comparen otro objeto, como una librera o casillero.

Sugerencia metodológica: Se recomienda que la clase sea práctica. Puede desarrollar el problema del Analiza proporcionando dos trozos de listón, cuerda o lana y solicitar a los estudiantes que midan su pupitre. Si se encuentran sentados por parejas, pueden trabajar de esta manera.

Materiales: Dos trozos de listón, cuerda o lana por estudiante o por parejas.

Fecha:

A Toma un listón o cuerda y mide las partes del escritorio o mesa.

S a. Ana
Beatriz

b. La parte (1) es más larga.

Se pueden comparar las medidas de un objeto de manera indirecta con un listón.

Clase: 1.2

Mide la parte ① y ② del pupitre y compara.

¿Cuál es la parte más larga?

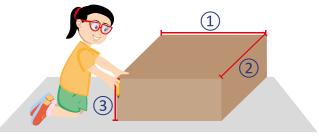
R: _____

1.3 Midamos utilizando partes del cuerpo y otros objetos

Analiza.....

Carmen compara las medidas de una caja, como en el dibujo.

- a. ¿Cómo se pueden comparar las longitudes de (1), (2) y (3)?
- b. ¿Qué parte es más larga?



Soluciona

Utilizando un lápiz para medir cada parte:



La parte 2 midió ______. de las dimensiones de la

Las respuestas dependerán caja utilizada.

b. La parte es más larga que las otras partes.

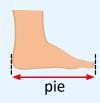
Comprende

Se pueden utilizar otros objetos para medir las partes de otro objeto, por ejemplo: un lápiz, borrador o regla.

También se pueden utilizar las partes del cuerpo: la mano (llamada cuarta) o el pie.







Resuelve

Mide la parte 1 y 2 del pupitre usando la cuarta.



¿Cuál es la parte más larga?

Firma de un familiar:

La respuesta de este problema

R:___ dependerá del pupitre que mida el estudiante.

Resuelve en casa

Mide la parte 1 y 2 de tu cuarto usando el pie.



La respuesta de este problema dependerá del cuarto que mida el estudiante.

Unidad 10

¿Cuál es la parte más larga? R:

ciento cuarenta y tres

1.3 Compara longitudes utilizando unidades de medida arbitrarias, como lápices, borradores, partes del cuerpo, etcétera.

Puntos importantes: Se continúa con la comparación de longitudes, en esta ocasión utilizando una unidad de medida no estándar, como objetos del entorno o partes del cuerpo. Inicialmente se debe elegir un objeto con el cual se realizarán las mediciones. Antes de realizar la pregunta del ítem a. del Analiza hay que especificar a los estudiantes que se tomará un lápiz (o el objeto que haya elegido al inicio) para medir cada una de las partes de la caja. Se recomienda dejar un tiempo prudencial para que los estudiantes piensen cómo comparar cada una de las longitudes utilizando el lápiz.

Una de las situaciones que puede generar dificultad o confusión es cuando no se obtienen medidas exactas, por ejemplo, podría ser que la caja mida 3 lápices y un poco más en alguna de sus partes. No significará problema si cada parte de la caja mide una cantidad diferente de lápices, pero si llegasen a medir igual, habrá que considerar las porciones extra del lápiz para establecer cuál parte es la más larga. Lo mismo habrá que hacer cuando se utilice otro objeto, la cuarta o el pie.

Otra situación que puede resultar interesante es, cuando dos estudiantes obtengan cantidades diferentes al medir una misma parte de la caja; esto dependerá de la longitud del objeto que se elija. Lo importante en el proceso es comparar entre las longitudes de la caja más no con las longitudes que obtenga otro estudiante.

En la sección Comprende se hace mención que las partes del cuerpo también se pueden utilizar para medir objetos; si dispone de tiempo luego de desarrollar el Soluciona, pueden medir la caja nuevamente utilizando la cuarta o el pie.

Para el problema del Resuelve en casa, la imagen indica que deben medir las dimensiones de su habitación, pero pueden medir cualquier parte de su casa con la única condición que la forma sea regular.

Sugerencia metodológica: Se recomienda que la clase sea práctica. Puede llevar una caja alargada de preferencia y realizar las mediciones durante la clase. También puede solicitar a cada estudiante que lleve una caja y hacer la actividad de manera individual.

Materiales: Caja de cartón, lápiz.

Fecha:

- (A)
- a. ¿Cómo se pueden comparar las longitudes de
 - ①, ② y ③ de la caja?
- b. ¿Qué parte es más larga?
- (\$)
- a. La parte ① midió ______.
 - La parte ② midió ______.
 - La parte ③ midió ______.
- b. La parte _____ es más larga que las otras partes.

También se pueden utilizar las partes del cuerpo para medir.

Clase: 1.3

- \bigcirc
 - Mide la parte ① y ② del pupitre usando la cuarta.

¿Cuál es la parte más larga?

R: _____

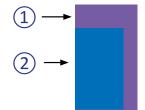
1.4 Comparemos 2 superficies

Julia tiene dos toallas. ¿Cuál es la toalla más grande?



Soluciona

Extiendo ambas toallas y comparo colocando una sobre la otra.



¿Cuál es la toalla más grande?





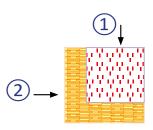
Carlos

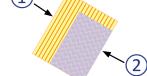
Comprende

Para comparar dos objetos, se puede colocar uno sobre otro y el que tiene sobrante es el más grande. ➤ sobrante

Resuelve

Responde, ¿cuál es más grande?

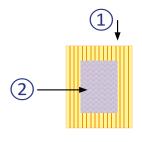




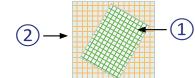
Resuelve en casa.....

Responde, ¿cuál es más grande?

a.



b.



Firma de un familiar:

ciento cuarenta y cuatro

1.4 Compara las superficies de dos objetos de forma rectangular de manera directa, utilizando las expresiones "más grande" y "más pequeño".

Puntos importantes: En las clases anteriores se establecieron procedimientos para comparar longitudes; en esta clase se comparan superficies de forma directa.

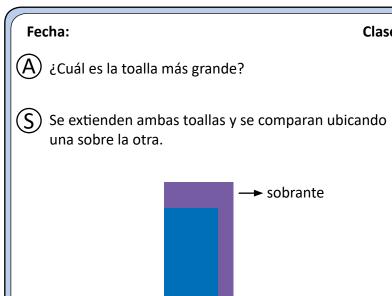
Para los ítems del Resuelve, puede llevar cartulinas de diferentes tamaños y ubicarlas en la pizarra, como aparecen en el Libro de texto.

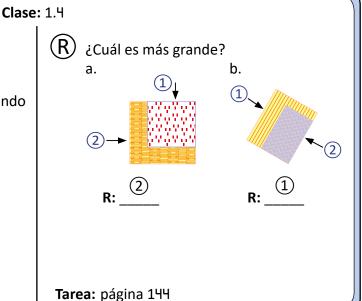
Observe que en los problemas del Resuelve en casa, las figuras no están alineadas, en a. están centradas y en b., una está levemente girada. La idea es que los estudiantes observen que en la figura que está debajo, siempre sobra espacio cuando se coloca la otra sobre ella.

Sugerencia metodológica: Se recomienda que la clase sea práctica. Puede llevar dos toallas de diferentes tamaños para desarrollar la clase. También pueden utilizarse rectángulos de cartulina en vez de las toallas.

Materiales: Dos toallas de diferentes tamaños o dos rectángulos de cartulina de diferentes dimensiones.

Anotaciones:	 	 	





Observa el dibujo y contesta: ¿en cuál taza cabe más agua?



Soluciona

Vierto el agua de la taza 2 en la taza 1:





También puedes verter el agua de la taza (1) en la taza (2):



Al verter el líquido para comparar la capacidad, el otro recipiente debe estar vacío.

Como a la taza 1 le sobra espacio, a la taza 1 le cabe más agua.





Comprende

A la cantidad de líquido que cabe en un recipiente se le llama capacidad.

Para comparar la capacidad de dos recipientes, 1 y 2:

- Se vierte el líquido del recipiente (1) en el (2).
- Si sobra espacio, (1) tiene menos capacidad; si rebalsa el líquido, (1) tiene más capacidad.



Resuelve

Responde:

a. ¿Cuál tiene más capacidad?



b. ¿Cuál tiene menos capacidad?



Firma de un familiar:

ciento cuarenta y cinco

c. ¿Cuál tiene más capacidad?



R: 1

d. ¿Cuál tiene menos capacidad?



R: ______

Resuelve en casa

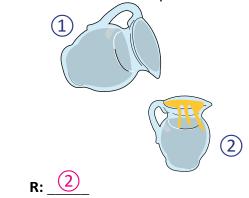
Responde:

a. ¿Cuál tiene más capacidad?



R: 2

b. ¿Cuál tiene menos capacidad?



c. ¿Cuál tiene menos capacidad?



R: 2

d. ¿Cuál tiene más capacidad?



R: 2

2.1 Identifica cuál de dos recipientes tiene más o menos capacidad, comparándolos de manera directa; utilizando las expresiones "tiene más" y "tiene menos" capacidad.

Puntos importantes: Se establece cuál de dos recipientes tiene más, o menos capacidad, al compararlos directamente. Para responder a la pregunta del Analiza, los estudiantes podrán identificar por sentido común a cuál de las dos tazas le cabe más agua, al observar cuál de ellas es más grande en 1. Luego, la comparación se hace de forma directa, vertiendo el líquido que cabe en una taza, en la otra. El término "más" deberá darles la idea que si es más grande, entonces le cabe más.

Posteriormente, en la sección Soluciona, se muestra una forma de establecer a cuál taza le cabe más; observe que la solución asume que una de las tazas ya tiene agua. La solución considera que la taza pequeña tiene agua y para identificar a cuál le cabe más, se vierte el agua en la otra taza. Por otra parte, el armadillo presenta otra opción, considerando que la taza grande es la que tiene el agua.

La sección Comprende resume las dos opciones mencionadas anteriormente, tomando como primer paso verter el agua de una de las tazas en la otra. Además, define la capacidad de un recipiente.

En la sección Resuelve y Resuelve en casa se presenta una serie de dibujos en donde se puede apreciar si el líquido de un recipiente cabe en el otro o si rebalsa. Observe que lo que solicita cada ítem es diferente, en algunos pregunta a cuál le cabe más mientras que en otros a cuál le cabe menos; hay que monitorear que los estudiantes estén respondiendo correctamente.

Sugerencia metodológica: Se recomienda que la clase sea práctica. Puede llevar dos tazas de diferentes tamaños y realizar la actividad del Analiza durante la clase.

Materiales: Dos tazas de diferentes tamaños, agua.

Fecha:

A ¿En cuál taza cabe más agua?

Para comparar dos recipientes, ① y ②:

- Se vierte el líquido del recipiente ① en el ②.
- Si sobra espacio, 1 tiene menos capacidad; si rebalsa el líquido, 1 tiene más capacidad.

Clase: 2.1

Responde:

a. ¿Cuál tiene más capacidad?

R: ____

b. ¿Cuál tiene menos capacidad?

R: ____

Unidad 10



2.2 Comparemos la capacidad de 2 recipientes, parte 2

Analiza

Observa el dibujo.

- a. ¿Cuál recipiente tiene más capacidad?
- b. ¿Cuál recipiente tiene menos capacidad?





Comparo utilizando un vaso del mismo tamaño.





- a. El recipiente 1 tiene más capacidad.
- b. El recipiente 2 tiene menos capacidad.

Comprende

Para comparar dos recipientes podemos utilizar un recipiente de igual tamaño.

Si uno de los recipientes tiene más capacidad, el nivel de agua estará más arriba.

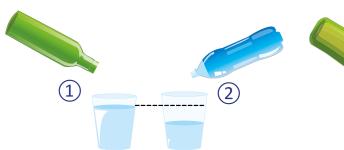


más capacidad menos capacidad

Resuelve en casa

Observa el dibujo y responde.

Observa el dibujo y responde.



El recipiente 1 tiene más capacidad.



El recipiente 1 tiene menos capacidad.

Firma de un familiar:

ciento cuarenta y siete

2.2 Identifica cuál de dos recipientes tiene más capacidad al compararlos de manera indirecta, utilizando una unidad de medida no estándar.

Puntos importantes: Se compara nuevamente la capacidad entre dos recipientes, en esta ocasión utilizando una unidad de medida no estándar. Del problema del Analiza, los estudiantes pueden identificar cuál recipiente tiene más o menos capacidad, observando los tamaños de ellos. El proceso establecido en el Soluciona permitirá confirmar su respuesta, introduciendo además, otra forma de comparar la capacidad de ambos recipientes.

En el Soluciona, se vierte el líquido de ambos recipientes de manera simultánea en dos recipientes diferentes cada uno, pero de igual tamaño; en este paso se hace una comparación indirecta. Luego, se comparan estos dos últimos recipientes, al observar hasta qué nivel quedó el líquido en ambos; esta es una comparación directa. Observe que el proceso aquí utilizado tiene similitud con lo que se hace en la clase 2.4 de la unidad 1.

En el Analiza, la pregunta en b. se puede responder casi inmediatamente al conocer la respuesta en a.; permita un espacio para que los estudiantes descubran esto, pero también es correcto si comparan nuevamente los niveles del líquido en la unidad de medida elegida.

Sugerencia metodológica: Se recomienda que la clase sea práctica, desarrollando durante esta la actividad mostrada en el Analiza y Soluciona.

Materiales: Dos recipientes de distintos tamaños, dos recipientes de igual tamaño que sean transparentes, agua.

Fecha:

- a. ¿Cuál recipiente tiene más capacidad?b. ¿Cuál recipiente tiene menos capacidad?
- S Para comparar la capacidad de dos recipientes, se puede utilizar otro recipiente como unidad de medida.

Clase: 2.2

Responde:
El recipiente _____ tiene más capacidad.



2.3 Comparemos cajas

David y su hermano quieren guardar sus juguetes.

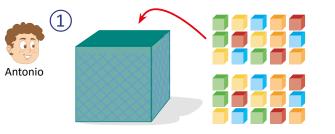
- a. ¿Cuál caja es grande?
- b. ¿Cuál caja es pequeña?





Soluciona

Coloco los juguetes en cada caja.



(2)

En la caja 2 caben 15.

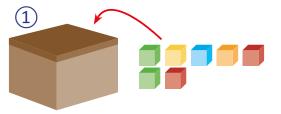
a. La caja 1 es grande. b. La caja 2 es pequeña.

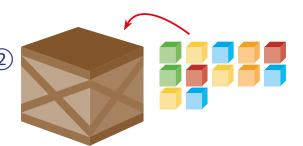
Comprende

Para comparar dos cajas, utilizamos objetos de igual tamaño y observamos en cuál caja caben más o menos objetos.

Resuelve

1. ¿Cuál caja es grande o pequeña?

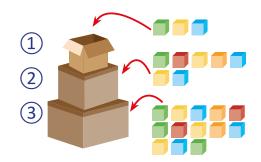




En la caja \bigcirc caben \bigcirc .

En la caja (2) caben 12 .

La caja _____ es grande y la caja _____ es pequeña.



- En la caja (1) caben 3.
- En la caja (2) caben ______7____.
- En la caja (3) caben 13 .

Entre la caja 1 y 2:

- a. La caja 2 es grande.
- b. La caja 1 es pequeña.

Entre la caja 3 y 2:

Las respuestas de esta parte dependerán de la c. La caja (3) es grande. elección del estudiante.

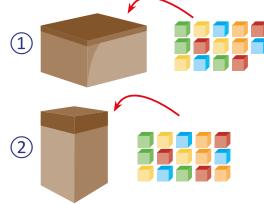
d. La caja 2 es pequeña.

Entre la caja 1 y 3:

f. La caja ① es pequeña. ya se compararon por

Las respuestas de esta parte dependerán de la elección del estudiante, e. La caja ____ es grande pero es importante que observen que (1) y (2) lo que es mejor comparar (1) y (3).

¿Cuál caja es grande y cuál es pequeña?



En la caja (1) caben ____14___.

En la caja (2) caben 15 .

La caja 2 es grande y la caja 1 es pequeña.

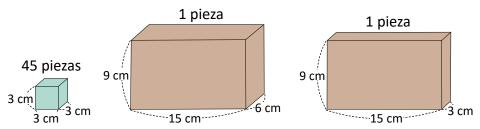
2.3 Compara el volumen de dos cajas de manera indirecta, utilizando objetos cúbicos del mismo tamaño.

Puntos importantes: En esta clase se compara el volumen de dos cajas de manera indirecta, al utilizar objetos cúbicos del mismo tamaño para identificar a cuál de las dos les cabe más, o menos, de estos objetos. Observe que la idea es similar a la anterior, al utilizar un objeto como unidad de medida para medir el volumen de ambas cajas.

No se define el término volumen pero se trabaja de forma intuitiva, al definir cuántos cubitos del mismo tamaño caben en la caja; esta noción se utilizará en sexto grado, cuando se defina la fórmula para calcular el volumen del prisma rectangular.

Sugerencia metodológica: Se recomienda que la clase sea práctica. Conseguir dos cajas de diferentes tamaños y varios cubitos del mismo tamaño. El número de cubitos dependerá de los tamaños de las cajas, ya que se debe asegurar que queden llenas. En este sentido, se recomienda conseguir únicamente los cubitos y construir las cajas con cartón grueso, a modo que sus dimensiones sean las adecuadas para que quepan los cubitos. Si se dificulta conseguir cubitos, pueden construirse también.

A continuación, se presenta un ejemplo de las dimensiones con las que pueden construir las cajas y los cubitos, para el desarrollo del problema del Analiza:



Materiales: Dos cajas de diferente tamaño y cubitos del mismo tamaño.

Fecha:

A) a. ¿Cuál caja es grande?

b. ¿Cuál caja es pequeña?

Se colocan los juguetes en cada caja.

En la caja ① caben <u>30</u>. En la caja ② caben <u>15</u>.

a. La caja <u>1</u> es grande.

b. La caja 2 es pequeña.

Clase: 2.3

R 1. ¿Cuál caja es grande o pequeña?

En la caja (1) caben $\underline{7}$.

En la caja ② caben <u>12</u>.

La caja <u>2</u> es grande y la caja <u>1</u> es pequeña.

3.1 Comparemos el peso de 2 objetos

David tiene una pelota de fútbol y su hermana una pelota de tenis y quieren saber:

- a. ¿Cuál pelota pesa más?
- b. ¿Cuál pelota pesa menos?





Soluciona

Comparo el peso de las pelotas utilizando la balanza.



- a. La inclinación de la balanza hacia la derecha, nos indica que la pelota (2) pesa menos.
- b. La inclinación de la balanza hacia la izquierda, nos indica que la pelota (1) pesa más.

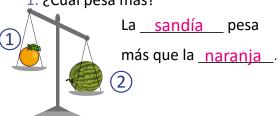
Comprende

Para comparar el peso de 2 objetos observamos la inclinación de la balanza.

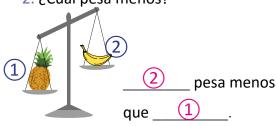




1. ¿Cuál pesa más?



2. ¿Cuál pesa menos?

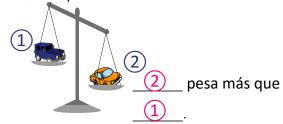


Resuelve en casa......

1. ¿Cuál pesa menos?



2. ¿Cuál pesa más?



Recorta las monedas de las páginas 215 - 219.



3.1 Compara el peso de dos objetos de manera directa, haciendo uso de una balanza.

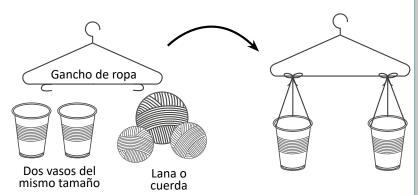
Puntos importantes: Nuevamente, los estudiantes deberán descubrir de manera intuitiva cuál de dos objetos pesa más, al identificar que un objeto pesará más que otro si la balanza se inclina más del lado del que se encuentra. De manera análoga, pesará menos si la balanza se inclina del lado contrario al que se encuentra. Observe que se asume que el estudiante conoce la balanza pero si la desconoce, puede hacerse una breve introducción antes de iniciar la clase.

Para la siguiente clase se utilizarán los recortes de monedas de las páginas 215, 217 y 219 del Libro de texto; indicar a los estudiantes que las lleven ya recortadas.

Sugerencia metodológica: Se recomienda que la clase sea práctica. Utilizar una balanza y dos objetos de distinto tamaño para el desarrollo de la clase. Es preferible que el peso de ambos objetos no difiera en poco, para que se pueda observar adecuadamente la inclinación de la balanza.

Puede construirse una balanza auxiliar, con los materiales mostrados a la derecha. Puede seguir los pasos:

- 1. Cortar 6 porciones de lana (o cuerda) de 12 cm cada uno.
- **2.** Amarrar 3 porciones de lana en la parte de arriba de cada vaso, todos a una misma distancia.
- **3.** Amarrar los vasos al gancho, con el especial cuidado que queden a una misma distancia de los bordes laterales de este.



Para su uso, se colocan los objetos que se quieren comparar, uno en cada vaso y se sostiene el gancho, colgándolo en uno de nuestros dedos de la mano. Luego, se observa la inclinación del gancho.

Materiales: Balanza, dos pelotas pequeñas de distintos tamaños y pesos.

Fecha:

- A) a. ¿Cuál pelota pesa más?
 - b. ¿Cuál pelota pesa menos?
- Se compara el peso de las pelotas con una balanza.
 - a. La inclinación de la balanza hacia la derecha, indica que la pelota 2 pesa menos.
 - b. La inclinación de la balanza hacia la izquierda, indica que la pelota ______ pesa más.

- **Clase:** 3.1
 - R) 1. ¿Cuál pesa más? La <u>sandía</u> pesa más que la <u>naranja</u>
 - 2. ¿Cuál pesa menos?

 2 pesa menos que 1

Recorta las monedas de las páginas 215 – 219.

Unidad 10

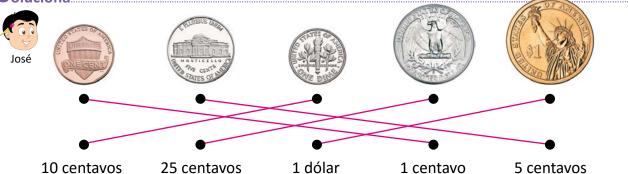
Lección Utilicemos las monedas y sus equivalencias

4.1 Identifiquemos las monedas

\mathbf{A} naliza

Une con una línea cada moneda con su valor correspondiente.

Soluciona



Comprende

Hay 5 monedas de dólar de diferente valor.

Además, tienen distintas características como: el color, el tamaño y el valor.











1 centavo

5 centavos

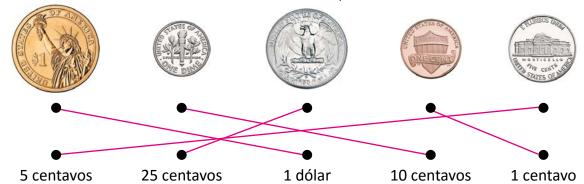
10 centavos

25 centavos

tavos 1 dólar

Resuelve

Une con una línea cada moneda con su valor correspondiente.



Resuelve en casa

240

Marca con una X la moneda correspondiente.









c. 10 centavos





Firma de un familiar:

ciento cincuenta y uno

15

Fecha:

4.1 Identifica las monedas de curso legal en El Salvador.

Puntos importantes: El uso de la moneda puede resultar natural para los estudiantes; en este caso, la clase puede dedicarse a que conozcan bien las características de cada una de ellas, como por ejemplo, el tamaño, el color, las imágenes que cada una tiene, etcétera.

Un detalle importante a observar es que no se introduce el símbolo de dólar, ya que requeriría hacer uso de decimales y no se abordan en este grado.

Sugerencia metodológica: Pueden utilizarse los recortables de las monedas ubicadas en las páginas 215, 217 y 219 del Libro de texto, son revés y derecho para que se pueda apreciar que las monedas son distintas de ambos lados. Se recomienda imprimir las monedas en grande y forrarlas con plástico o cinta adhesiva transparente; puede encontrarlas en las páginas 363, 365 y 367 de esta guía.

Se recomienda que cada estudiante guarde sus recortables en un sobre, se rotule con su nombre y queden resguardados en el aula en caso de no necesitarlas en casa.

Materiales: Recortables de monedas de las páginas 215, 217 y 219 del Libro de texto y de las páginas 363, 365 y 367 de la GM.

Clase: 4.1



R Une con una línea cada moneda con su valor.



4.2 Formemos cantidades con monedas de 1, 5, 10 y 25 centavos

Analiza

Ana y Miguel tienen algunas monedas y cada uno quiere comprar una paleta de 30 centavos. Marca con una X las monedas que pueden tomar para comprar la paleta. Monedas de Ana















Monedas de Miguel















Soluciona...

Una manera de formar 30 centavos con las monedas de Ana es la siguiente:





Una manera de formar 30 centavos con las monedas de Miguel es la siguiente:



Una cantidad de dinero se puede formar con monedas de diferente valor. Por ejemplo, algunas maneras de formar 30 centavos son las siguientes:























Resuelve

- 1. Marca con X las monedas correspondientes:
 - a. Para formar 15 centavos.



c. Para formar 25 centavos.



b. Para formar 30 centavos.



d. Para formar 50 centavos.



- 2. Coloca el número necesario de cada moneda para formar:
 - a. Para formar 10 centavos.



c. Para formar 21 centavos.



b. Para formar 19 centavos.





153

Resuelve en casa

- 1. Marca con X las monedas correspondientes:
- a. 18 centavos.







d. 40 centavos.





e. 50 centavos.



- 2. Coloca el número necesario de cada moneda para formar:
 - a. 20 centavos.







d. 55 centavos.







50° 2



4.2 Forma cantidades de dinero utilizando las monedas de 1, 5, 10 y 25 centavos de dólar.

Puntos importantes: La clase inicia con dos conjuntos de monedas, las cuales representan el dinero que Ana y Miguel tienen disponible para comprar una paleta de 30 centavos. Para esta actividad puede indicar a los estudiantes que tomen de sus recortables, las monedas que tienen Ana y Miguel, de este modo pueden interactuar con las monedas y formar los 30 centavos. La esencia del problema está en que los estudiantes pueden descubrir que una cantidad se puede formar con más de una combinación de monedas. Pueden realizar trabajo en pareja, en donde uno forme la cantidad de Ana y otro la de Miguel, luego comparar las monedas que utilizó cada uno.

La sección Soluciona presenta una solución al problema del Analiza, pero los estudiantes podrán obtener una diferente, por lo que hay que monitorear que las que obtengan sean correctas.

El ítem 1. del Resuelve y Resuelve en casa tiene solución única, mientras que 2. tiene múltiples soluciones, no solo la que se presenta en esta guía. Nuevamente, hay que monitorear que las soluciones que obtengan los estudiantes sean correctas. Puede indicarles que utilicen sus recortables para que formen la cantidad que indica el problema y luego completen en el Libro de texto. Las soluciones mostradas en el Plan de pizarra pueden variar, si escribe las soluciones de los estudiantes.

Materiales: Recortables de monedas.			
Anotaciones:			
Fecha: Cla	ase: 4.2		
A Forma 30 centavos con las monedas de Ana y 30 centavos con las de Miguel.	R 2. Coloca el número necesario para: a. formar 10 centavos		
S Con las monedas de Ana:	The series of th		
Con las monedas de Miguel:	0 2 0 0 b. formar 19 centavos		
	d 1 1 0 c. formar 21 centavos		
The pill the pill the carried	1 0 2 0 Tarea: página 154		



4.3 Formemos cantidades con monedas de 1, 5, 10, 25 centavos y 1 dólar

Analiza

Julia, Carlos y Marta saben que 1 dólar se forma con 100 centavos. De los ahorros que tienen, marca con una X las monedas que forman 1 dólar.

Monedas de Julia



Monedas de Carlos



Monedas de Marta



Soluciona

• De las monedas de Julia, 1 dólar se forma con 2 monedas de 25 centavos, 4 de 10 centavos y 2 de 5 centavos.



- De las monedas de Carlos, 1 dólar se forma con 3 monedas de 25 centavos, 2 de 10 centavos y 1 de 5 centavos.
- De las monedas de Marta, 1 dólar se forma con 4 monedas de 25 centavos.

Comprende

Algunas maneras de formar 1 dólar son:

- 2 monedas de 25 centavos, 4 monedas de 10 centavos y 2 monedas de 5 centavos.
- 3 monedas de 25 centavos, 2 monedas de 10 centavos y 1 moneda de 5 centavos.
- 4 monedas de 25 centavos.

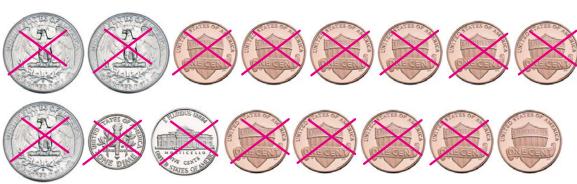
Resuelve

C.

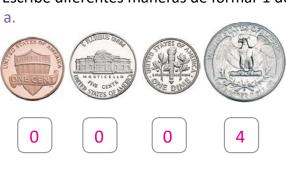
1. Encierra las monedas que necesitas para formar 1 dólar:







2. Escribe diferentes maneras de formar 1 dólar:







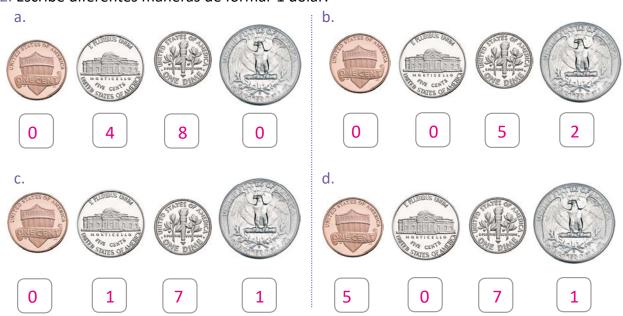


Resuelve en casa.....

1. Encierra las monedas que necesitas para formar 1 dólar:



2. Escribe diferentes maneras de formar 1 dólar:



3. Carolina quiere comprar una galleta de 1 dólar en la tienda, ella ahorró algunas monedas. ¿Cuántas monedas le faltan para completar 1 dólar? Encierra con cuáles de las monedas de la derecha se complementa el dólar.

Ahorros





Tiene 45 centavos en to

Tiene 45 centavos en total. Le faltan 55 centavos.

4.3 Forma 1 dólar utilizando las monedas de 1, 5, 10 y 25 centavos.

Puntos importantes: La clase aborda un caso particular: formar 1 dólar utilizando las monedas de 1, 5, 10 y 25 centavos. Primero se necesita saber la equivalencia de 1 dólar en centavos, que es como inicia el problema del Analiza. Así, los estudiantes deberán buscar combinaciones de monedas que formen 100 centavos.

De los problemas del Resuelve, 1b. tiene dos soluciones: 3 monedas de 25 centavos, 1 de 10 centavos y 3 de 5 centavos, o bien 3 monedas de 25 centavos y 5 de 5 centavos. El ítem 2. del Resuelve y Resuelve en casa tiene múltiples soluciones y el ítem 3. del Resuelve en casa tiene un nivel de dificultad mayor, pues hay que buscar la cantidad de monedas necesarias para completar 1 dólar (100 centavos).

Fe de errata: la clase indica que se formará cualquier cantidad de dinero con las monedas, pero solo se forma 1 dólar.

Materiales: Recortables de monedas.
Anotaciones:

Fecha:

- A 1 dólar se forma con 100 centavos.

 Marca las monedas para formar 1 dólar
 - Julia: 1 dólar se forma con 2 monedas de 25 centavos, 4 de 10 centavos y 2 de 5 centavos.
 - Carlos: 1 dólar se forma con 3 monedas de 25 centavos, 2 de 10 centavos y 1 de 5 centavos.
 - Marta: 1 dólar se forma con 4 monedas de 25 centavos.

Clase: 4.3

R 2. Coloca el número necesario para formar 1 dólar:

a.



5.1 Conozcamos el reloj y la hora en punto

Analiza.....

Observa las actividades que realiza Juan. ¿A qué hora hace las actividades?

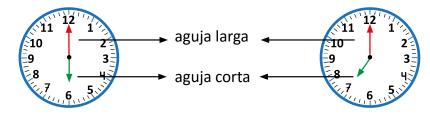




Soluciona..

Para saber la hora, utilizamos el reloj.





La aguja está en el 6.

La aguja está en el 12.

R: Juan se levanta a las <u>6</u>.

La aguja 🗸 está en el 7.

La aguja está en el 12.

R: Juan llega a la escuela a las 7 .

Comprende

En el reloj, la aguja corta indica las horas.

Cuando la aguja larga apunta al 12, entonces la hora es exacta y se dice **en punto**. Por ejemplo, Juan se levanta a las 6 en punto.

1. Escribe la hora que muestra cada reloj.







- R: 8 en punto. R: 11 en punto.
- R: 5 en punto



d.



R: 3 en punto

e.



R: 9 en punto

f.

R: 4 en punto

- 2. Dibuja la aguja del reloj que representa la hora.
 - a. 1 en punto



b. 10 en punto



c. 12 en punto



Resuelve en casa.....

1. Escribe la hora que muestra cada reloj.

a.



b.



(



R: 6 en punto.

R: 2 en punto.

R: 11 en punto

- 2. Dibuja la aguja del reloj que representa la hora.
 - a. 3 en punto



b. 7 en punto



c. 4 en punto



3. Julia sale a jugar todas las tardes a la misma hora. ¿A qué hora sale, según el reloj?





R: <u>5 en punto</u>.

Firma de un familiar:

ciento cincuenta y nueve

5.1 Lee y escribe la hora en punto a partir de un reloj de agujas.

Puntos importantes: En esta clase se introduce el reloj como un objeto para medir la hora y solo se trabaja la hora en punto, siendo importante que los estudiantes observen cómo se ubican las agujas en este caso.

Observe que no se hace énfasis en el momento del día, no se menciona si se habla de la mañana o de la tarde ni se definen las abreviaturas a. m. y p. m.; se hará en grados posteriores. Además, no se define el nombre de cada aguja, solo se hace referencia a la "aguja corta" y la "aguja larga".

Un caso que puede generar confusión o problemas con los estudiantes es cuando el reloj marca las 12 en punto, pues ambas agujas señalan al 12. Se recomienda monitorear este caso, preguntando a sus estudiantes cómo deben ubicarse las agujas en el reloj.

En el Soluciona no se concluye diciendo que la hora es en punto, pero se hará en la sección de problemas. La sección Comprende resume lo más importante del uso del reloj y la hora exacta.

En la sección de problemas, 1a. y 1b. tienen la frase "en punto" para ser repintado por los estudiantes, como una guía para que no olviden escribirlo, mientras que en el resto de ítems deberán escribirlo. Por otra parte, en 2., los estudiantes deben dibujar la aguja corta de acuerdo a la hora que debería marcar el reloj.

Sugerencia metodológica: Puede utilizarse un reloj grande (sin batería) para desarrollar la clase de manera práctica.

Materiales: Reloj de agujas.

Fecha: **Clase: 5.1** ¿A qué hora hace las actividades Juan? 1. Escribe la hora que muestra el reloj. a. R: 8 en punto. La aguja 🗸 está en el 7. La aguja Testá en el 12. La aguja Testá en el 12. b. R: 11 en punto. aguja larga c. R: <u>5 en punto</u>. aguja corta Dibuja la aguja del reloj. a. 1 en punto. R: Juan se levanta R: Juan llega a la a las 6. escuela a las 7. Tarea: página 159 La aguja corta indica las horas.

Lección 5

5.2 Conozcamos y leamos la hora y media

Analiza

Observa las actividades que realiza Juan.

- a. ¿A qué hora se levanta?
- b. ¿A qué hora desayuna?
- c. ¿A qué hora llega a la escuela?









Soluciona....



a. Juan se levanta a las <u>6</u> en punto.

- b. Como la aguja larga apunta al 6 y la aguja corta apunta entre el 6 y 7, Juan desayuna a las 6 y media.
- c. Juan llega a la escuela a las _____ en punto.



Comprende

Cuando la posición de la aguja corta está entre 2 números, la hora la indica el número menor.

Cuando la posición de la aguja larga está en el 6, leemos la **hora y media**.

Las agujas del reloj siempre se mueven hacia la derecha.



Seis y media.



c.

Resuelve

- 1. Escribe la hora que muestra cada reloj.
 - a.



b.



R: 1 y media.



R: <u>4 y media</u>.



R: <u>10</u> y media.

<u>Lección</u> 6

- 2. Dibuja la aguja faltante de modo que el reloj que marque la hora indicada.
 - a. 3 y media.



b. 7 y media.

c. 5 y media.

- 3. Dibuja la aguja del reloj que marque la hora indicada.
 - a. 2 y media.



b. 9 y media.



c. 12 y media.



Resuelve en casa

1. Lee y escribe la hora exacta que se muestra en cada reloj:



R: __8__ y media.



R: __3__ y media.

C.



- R: 10 y media.
- 2. Dibuja la aguja faltante de modo que el reloj que marque la hora indicada.
 - a. 11 y media.



b. 1 y media.



c. 7 y media.



d. 4 y media.



e. 9 y media.



f. 12 y media.



5.2 Lee y escribe la hora y media a partir de un reloj de agujas.

Puntos importantes: En la clase anterior se aprendió a identificar la hora exacta con un reloj de agujas. La particularidad de esta hora es que la aguja larga siempre estará apuntando al 12 y la corta siempre apuntará al número que marca la hora. En esta clase, la aguja larga siempre apuntará al 6 y la lectura de la hora la determinará la aguja corta nuevamente.

Cuando la hora no es exacta, como en este caso, la aguja corta ya no apunta al número, por lo que la referencia será el menor número entre los que está, como indica el Comprende.

La clase inicia presentando tres actividades cotidianas, las cuales se realizan en horas distintas, como marcan los relojes. Se incluyen dos horas exactas, las cuales permiten recordar y repasar la clase anterior, además ayudará para observar la diferencia en la posición de las agujas en la hora exacta, y la hora y media.

En la sección de problemas, en 2. hay que dibujar la aguja corta, puesto que ya aparece la aguja larga; en 3. hay que dibujar la aguja larga, pues ya aparece la corta.

Materiales: Reloj de agujas.		
Anotaciones:	 	

Fecha:

- (A) a. ¿A qué hora se levanta Juan?
 - b. ¿A qué hora desayuna?
 - c. ¿A qué hora llega a la escuela?
- (S) a. Juan se levanta a las $\underline{6}$ en punto. b. Juan desayuna a las 6 y media. c. Juan llega a las <u>7</u> en punto.

Clase: 5.2

- 1. a. 10 y media.
 - b. 1 y media.
 - c. 4 y media.
- 2. a.









5.3 Conozcamos los minutos

Analiza

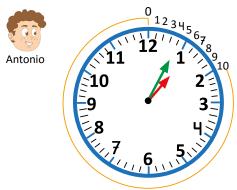
Carlos realiza varias actividades durante el día.

- a. ¿A qué hora hace la tarea?
- b. ¿A qué hora hace los recortes?



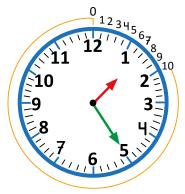
Soluciona.

La aguja corta está entre el 1 y el 2. La aguja larga se movió 4 divisiones.



R: Carlos hace la tarea a la 1 con 4 minutos.

La aguja corta está entre el 1 y el 2. La aguja larga se movió <u>25</u> divisiones.



R: Carlos hace los recortes a la 1 con 25 minutos.

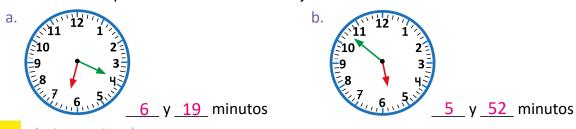
Comprende

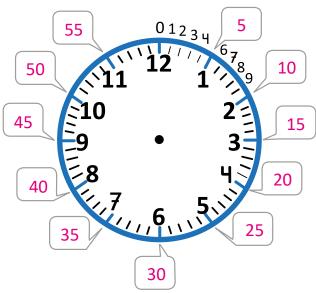
En el reloj, la aguja larga indica los minutos; y una división representa un minuto.

- Para leer la hora:
 Primero se lee la aguja corta para saber la hora, después se lee la aguja larga para saber los minutos.
- Para leer los minutos: Se cuenta el número de divisiones que se ha movido la aguja larga a partir del 12.

Resuelve

1. Escribe la hora que se muestra en cada reloj.





Resuelve en casa

1. Escribe la hora que se muestra en cada reloj.

a



2__ y <u>44</u>_ minutos.

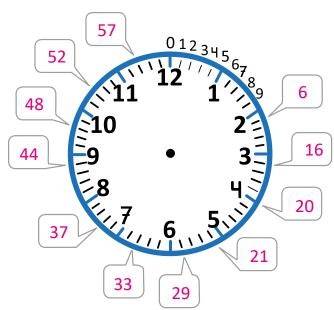
b



2 y

0 minutos.

2. Escribe los minutos que indica cada recuadro.



Firma de un familiar:

ciento sesenta y tres

5.3 Lee y escribe la hora en horas y minutos, utilizando un reloj de agujas.

Puntos importantes: En esta clase se introducen los minutos en un reloj de agujas. Nuevamente, la clase inicia con una secuencia de actividades cotidianas que se realizan a distintas horas. La secuencia contiene dos horas exactas y dos que no lo son. Intuitivamente, los estudiantes deben descubrir que la hora la indicará el menor número entre los que está la aguja corta. Como la aguja larga no apunta el 12 ni el 6, surgirá la duda de cómo leer la hora, es cuando se introduce la lectura de los minutos.

En la sección Comprende se especifica el proceso para leer la hora cuando no es exacta ni la hora y media. Los pasos son:

- Identificar la hora, la cual será el menor número entre los que está la aguja corta,
- identificar los minutos, contando cuántas divisiones se ha movido la aguja larga, a partir del 12.

Un detalle importante respecto al movimiento de las agujas del reloj es, que la aguja corta también se va moviendo conforme se va moviendo la aguja larga; por ejemplo, la posición de la aguja corta no será la misma entre la 1 con 4 minutos y la 1 con 25 minutos.

Es un error común que los estudiantes confundan las agujas y tomen la aguja larga como la horaria, por lo que siempre hay que hacer énfasis en ellas y su función. También es importante que se identifique que ambas agujas son de distinto tamaño, para evitar confusiones.

Materiales: Reloj de agujas.

Fecha:

- A a. ¿A qué hora hace la tarea Carlos? b. ¿A qué hora hace los recortes?
- a. La aguja corta está entre el 1 y el 2. La aguja larga se movió 4 divisiones.
 - R: Carlos hace la tarea a la 1 con 4 minutos.
 - b. La aguja corta está entre el 1 y el 2.La aguja larga se movió 25

R: Hace los recortes a 1 con 25 minutos.

divisiones.

Clase: 5.3

(R) 1. Escribe la hora que muestra el reloj.



<u>6</u> y <u>19</u> minutos.



<u>5</u> y <u>52</u> minutos.

Lección

5.4 Leamos la hora de diferentes formas

Escribe la hora que se muestra en cada reloj.







Soluciona



- a. Son las 3 con 30 minutos.
- b. Son las 10 con 15 minutos.

Carlos c. Son las 4 con 45 minutos.

Comprende

Cuando la aguja grande apunta al 3, 6 o 9, la hora puede decirse de otra manera:

- 3 y 30 minutos → 3 y media.
- 10 y 15 minutos → 10 y cuarto.
- 4 y 45 minutos → un cuarto para las 5 o 15 minutos para las 5.

Resuelve

Escribe la hora que se muestra en cada reloj.

a.







Un cuarto para las 12.

12 y media.

4 y cuarto.

Resuelve en casa

Escribe la hora que se muestra en cada reloj.

a.



b.



c.



9 y media.

8 y cuarto.

Un cuarto para las 5.

164

ciento sesenta y cuatro

Firma de un familiar: _____

5.4 Lee y escribe la hora utilizando expresiones equivalentes en cuarto de hora y media hora.

Puntos importantes: Esta clase aborda un caso particular de la lectura de la hora con un reloj de agujas; se desarrolla el caso cuando la aguja larga apunta al 3, al 6 y al 9. En la segunda clase de esta lección se trabajó la hora y media por lo que en esta se verá que es equivalente a la hora y 30 minutos. De igual forma se trabajará con la hora con 15 y 45 minutos, estableciendo que en estos casos se puede hablar de hora y cuarto, y un cuarto para la hora, respectivamente.

En la sección de problemas se espera que los estudiantes respondan utilizando estas equivalencias y no escribiendo la cantidad de minutos. Sin embargo, no es incorrecto si responden especificando la cantidad de minutos, pues el enunciado no indica cómo deben responder; en este caso, puede instruir en el momento que también lo escriban utilizando las equivalencias con el cuarto de hora y la media hora.

El caso que puede generar más errores es cuando la aguja larga apunta al 9, pues el número que se debe escribir es el mayor, respecto a los dos números entre los que está la aguja corta. Por ejemplo, en c. del Analiza, son las 4 y 45 minutos, pero al utilizar la equivalencia con el cuarto de hora, se utiliza el 5: un cuarto para las 5. En este caso, se puede mencionar que se está diciendo cuánto falta para llegar a la siguiente

Materiales: Reloj de aguja.	
Anotaciones:	

Fecha:

Escribe la hora que muestra cada reloj.

- (S) a. Son las 3 con 30 minutos.
 - b. Son las 10 con 15 minutos.
 - c. Son las 4 con 45 minutos.

También pueden decirse de otra manera:

- a. 3 y media.
- b. 10 y cuarto.
- c. un cuarto para las 5.

Clase: 5.4

(R) Escribe la hora que muestra el reloj.



un cuarto para las 12.

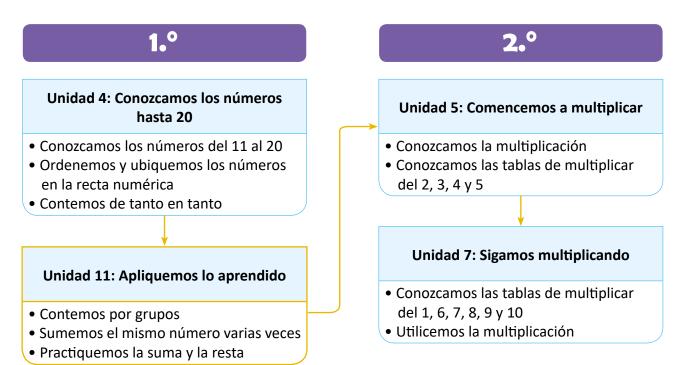
las 12 y media.

c. las 4 y cuarto.

Unidad 11

Apliquemos lo aprendido_

- 1 Competencias de la unidad
 - Realizar conteos de cuanto en cuanto con los números del 2 al 10 para realizar sumas repetidas del mismo número, con totales hasta 100.
- 2 Secuencia y alcance



Plan de la unidad

Lección	Clase	Título
	1	Contemos
	2	Contemos de 2 en 2
	3	Contemos de 5 en 5
1	4	Contemos de 10 en 10
Contemos por grupos	5	Practiquemos lo aprendido
	6	Contemos de 6 en 6 y de 7 en 7
	7	Contemos de 8 en 8 y de 9 en 9
	8	Practiquemos lo aprendido

	1	Sumemos el 2 varias veces
2 Sumemos el mismo número varias veces	2	Sumemos el 5 varias veces
	3	Sumemos el 10 varias veces
	4	Sumemos el 3 o 4 varias veces
	5	Sumemos el 6 o el 7 varias veces
	6	Sumemos el 8 o el 9 varias veces
	7	Practiquemos lo aprendido

Lección	Clase	Título
	1	Sumemos
	2	Restemos
	3	Sumemos y restemos
2	4	Sumemos con la pirámide
5 Practiquemos	5	Escribamos el número que falta
la suma y la resta	6	Resolvamos problemas
	7	Practiquemos lo aprendido
	8	Practiquemos lo aprendido
	9	Practiquemos lo aprendido
	1	Prueba de unidad
	2	Prueba de trimestre
	3	Prueba final





Lección 1

Contemos por grupos (8 clases)

En esta lección se abordan casos de conteo de cuanto en cuanto con los números del 2 al 10 con totales hasta 100, complementando la Lección 2 de la unidad 4, donde se vieron los casos del 2 y del 5, con totales hasta 20.

La lección tiene como objetivo realizar conteos de cuanto en cuanto, pero lo esencial de este contenido es la característica que cumple cada caso, por ejemplo: cuando se hace de 2 en 2, todos los números terminan en 0, 2, 4, 6 u 8 cuando se inicia a contar desde el 0. De las características particulares se pueden destacar los casos del 2 (como ya se mencionó), del 5 (los cuales siempre terminan en 0 o 5) y del 10 (que siempre terminan en 0), considerando que se inicia a contar desde 0. Estas características mencionadas son útiles cuando, en grados posteriores, se habla de números pares o sobre la divisibilidad por 2, 5 o 10.

Es importante destacar que los conteos de cuanto en cuanto no se hacen mediante la suma de un mismo número a la cantidad anterior, sino, ir dando saltos en una cuadrícula numérica.

Para el desarrollo de esta lección se sugiere elaborar una cuadrícula con los números del 0 al 100, como la que se muestra en la clase 1.1, en tamaño grande para pegar en la pizarra y forrar con plástico o cinta adhesiva transparente para reutilizarla y alargar su vida útil. También se recomienda que cada estudiante tenga su cuadrícula, forrada con cinta adhesiva para que puedan marcar y borrar cuantas veces quieran siempre que la necesite.

Lección 2

Sumemos el mismo número varias veces (7 clases)

La base para el desarrollo de esta lección es la Lección 1 de esta unidad, pues para efectuar sumas repetidas de un mismo número se utiliza el conteo de cuanto en cuanto. Para el desarrollo de esta lección, los estudiantes pueden continuar utilizando la cuadrícula con los números del 0 al 100, especialmente para algunos casos que tienen mayor dificultad como el caso del 6, 7, 8 y 9.

Lección 3

Practiquemos la suma y la resta (9 clases)

Se dedica la última lección de esta unidad para el repaso de la suma y la resta con números hasta 99, presentando diversos problemas con y sin contexto. Además, se presentan dos clases donde se utiliza una pirámide numérica, la cual tiene la característica que cada número es igual a la suma de los dos números inmediatos que están abajo de él; en una de estas clases se utiliza la suma y en la otra la resta. Las clases de la pirámide numérica permiten desarrollar el razonamiento lógico matemático en los estudiantes.

1.1 Contemos

Analiza

En la siguiente tabla, comenzando por cero, realiza lo siguiente:

- a. Cuenta y encierra con un círculo verde, cada 3 números.
- b. Cuenta y marca con una X cada 4 números.

¿Qué característica hay en cada caso?

	1	2	3	X	5	(G)	7	×	9
10	11	\bigcirc	13	14	15)	36	17	18	19
20	21	22	23	\bigotimes	25	26	27	28	29
30	31	32	33)	34	35		37	38	39
40	41	42	43	×	(F)	46	47	() 8)	49
50	51	522	53	54)	55	36	57	58	59
8	61	62	63	64	65	66)	67	68	69
7 0	71		7 3	7 4	75	×	77	78	7 9
8	81	82	83		85	86	87	8	89
90	91	94	93	94	95	%	97	98	99
100									

Soluciona



a. Los números de 3 en 3 son:

0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45, 48, 51, 54, 57, 60, 63, 66, 69, 72, 75, 78, 81, 84, 87, 90, 93, 96, 99.

b. Los números de 4 en 4 son:

0, 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 68, 72, 76, 80, 84, 88, 92, 96, 100.

Al contar desde cero, los números de 3 en 3 van cada 3 casillas, y los números de 4 en 4 van cada 4 casillas.

Lección 1

Comprende

Los números de 3 en 3, desde 0 hasta 100 son:

0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45, 48, 51, 54, 57, 60, 63, 66, 69, 72, 75, 78, 81, 84, 87, 90, 93, 96, 99.

Los números de 4 en 4, desde 0 hasta 100 son:

0, 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 68, 72, 76, 80, 84, 88, 92, 96, 100.

Resuelve

1. Escribe los números de 3 en 3.

a. 6 9 12 15 18

b. 12 15 18 21 24

c. 36 39 42 45 48

d. 54 57 60 63 66

2. Escribe los números de 4 en 4.

0 4 8 12 16 20 24 28 32 36 40

Resuelve en casa.....

1. Escribe los números de 4 en 4.

a.



b.



c.



d.



2. Escribe los números de 3 en 3.

0 3 6 9 12 15 18 21 24 27 30 33 36 39 42

Unidad 11

1.1 Realiza conteos de 3 en 3 y de 4 en 4, auxiliándose de una cuadrícula numérica.

Puntos importantes: La clase inicia con una tabla con los números del 0 al 100, en la cual los estudiantes deben marcar números de 3 en 3 y de 4 en 4 iniciando desde cero. Observe que la clase no inicia pidiendo que cuenten de 3 en 3, sino que marquen cada 3 números. Este proceso les dará una pista a los estudiantes para responder la pregunta del Analiza, sobre la característica de cada caso.

Luego de haber realizado el proceso de a. y b. del Analiza, es importante que los estudiantes cuenten en voz alta, para ir memorizando el conteo.

En la sección de problemas se presentan ítems donde se cuenta de 3 en 3 o de 4 en 4 pero iniciando desde cualquier número, este tipo de problemas permitirá consolidar el contenido. Es importante que los estudiantes digan los números en voz alta cuando vayan llenando cada secuencia de números. Si observa dificultades en esta parte, indique a los estudiantes que pueden utilizar la cuadrícula del Analiza.

Sugerencia metodológica: Se recomienda elaborar la cuadrícula del Analiza con los números ya escritos, utilizando un pliego de papel bond o cartulina y forrarla con cinta adhesiva transparente para alargar su vida útil. En la unidad 6 se elaboró una cuadrícula similar, pero sin los números fijos ya que en esas clases se buscaba llenarla durante el desarrollo de la clase; en esta ocasión se recomienda elaborarla llena, pues lo que se busca es marcar ciertos números, de acuerdo a la clase.

También se recomienda que los estudiantes tengan su cuadrícula, forrada con cinta adhesiva transparente, para que puedan ir marcando sobre ella en cada clase y borrar cuando sea necesario.

Materiales: Cuadrícula con los números del 0 al 100, forrada con cinta adhesiva transparente.

Fecha:

a. Cuenta y encierra con () cada 3 números.

b. Cuenta y marca con X cada 4 números.

 \bigcirc 3 6 (X 10 11 13 14 (15) 1)6 17 (18) 19 **(** 21) 22 23 25 26 27) 28 29 **(**€) 30 33) 34 35 37 39 31 38 41 42 43 45 46, 47 49 51) 53 54) 55 **26** 57 58 59 60 62 63) 65 66) 68 61 67 69 **(**)∕() 71 74 (75) 76 77 78 73 79 81) 82 83 85 86 87 89 91 93) 94 **)**(90 95 97 98

Clase: 1.1

1. Escribe los números de 3 en 3.

15

45 39 48

66

2. Escribe los números de 4 en 4.

12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36



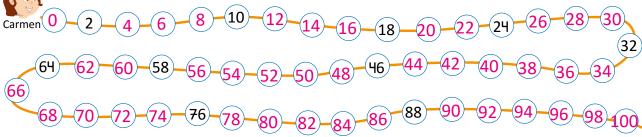
1.2 Contemos de 2 en 2

Analiza.....

Escribe los números de 2 en 2 hasta 100.

Soluciona.....

Completo el listado:



Comprende

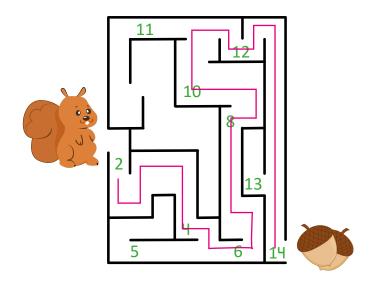
Los números de 2 en 2, desde 0 hasta 100 son:

0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 84, 86, 88, 90, 92, 94, 96, 98, 100.

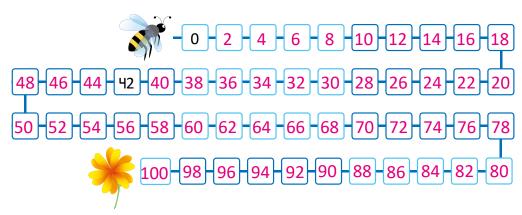
Resuelve

Busca el camino para llegar a la miel, siguiendo los números de 2 en 2.

77	6	3	2 -	+			83	65	37
8	5	4	1				63	53	70
9	1 0	19	23				66	68	7 2
12	11	13	40-	42	44	25	64	45	74
14	16	17	38	21	46	48	62	76	31
18	15	34_	3 6	73	50	69	60	78	35
20	32	27	29	52	57	5 8	80	7 9	67
83	22	30	81	54	56	84	82	85	7 5
24	33	28	7 1	47	100	98	86	88	99
55	26	51			*	96	94	90	91
39	59	43				97	87	92	61
49	41			4		89	95	77	93



2. Ayuda a la abejita para llegar a la flor, escribiendo los números de 2 en 2.



3. Escribe los números de 2 en 2.

- 16
- 38

- 82
- 92

169

1.2 Realiza conteos de 2 en 2 con los números del 0 al 100.

Propósito: Realizar conteos de 2 en 2 con los números del 0 al 100, que servirán para efectuar sumas repetidas del 2.

Puntos importantes: En la unidad 4 se desarrolló una clase de conteo de 2 en 2 con los números del 0 al 20. En esta ocasión se retoma este conteo pero hasta 100. Si se presentan dificultades para completar el problema del Analiza, puede indicar a los estudiantes que utilicen la tabla de la clase anterior.

Nuevamente, es importante que los estudiantes lean en voz alta el número que van escribiendo, para que la secuencia se vaya memorizando de mejor manera. Además, una las características que tienen los números de 2 en 2 al iniciar desde cero es que, todos terminan en 0, 2, 4, 6 u 8, característica que permitirá posteriormente recordar los números pares.

El problema del Resuelve tiene la finalidad de consolidar el conteo de 2 en 2. Los estudiantes deben marcar el camino a partir de la flecha que sale del oso y pasar por aquellos números que van de 2 en 2. Monitorear que estén marcando el camino correcto y que estén leyendo en voz alta.

Con respecto al Resuelve en casa, en 1. deben completar el laberinto, siguiendo el camino que pasa por los números de 2 en 2. En 3. se hacen conteos de 2 en 2 pero iniciando desde cualquier número.

Anotaciones:	 	

Fecha:

Clase: 1.2

- (A) Escribe los números de 2 en 2 hasta 100.
- S 0-2-4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30 64-62-60-58-56-54-52-50-48-46-44-42-40-38-36-34 66-70-72-74-76-78-80-82-84-86-88-90-92-94-96-98-100
- R Busca el camino para llegar a la miel, siguiendo los números de 2 en 2.



1.3 Contemos de 5 en 5

Analiza.....

Escribe los números de 5 en 5.

Soluciona



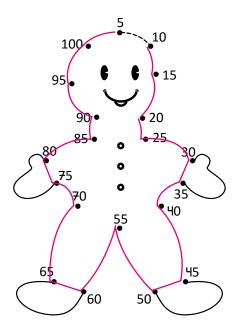
Comprende

Los números de 5 en 5, desde 0 hasta 100 son:

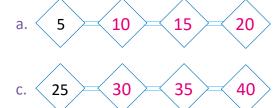
0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100.

Resuelve....

1. Une los puntos contando de 5 en 5.



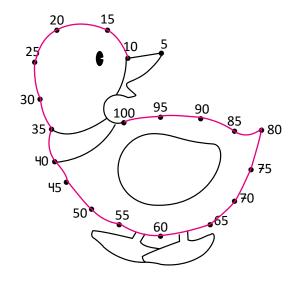
2. Escribe los números de 5 en 5.







1. Une los puntos contando de 5 en 5.



2. Busca el camino para llegar al queso, siguiendo los números de 5 en 5.

	M	-	-5	2	9	24	46	26	30
				10	4	23	22	27	28
	3/3	ν	1	12	2 5	3	11	18	29
49	48	47	25	2 0	8	19	13	31	32
62	35	3 0	21	14	7	16	17	34	33
53	40	61	44	43	42	41	85	51	36
54	y 5	63	89	52	75_	-80	39	90	37
50	5 7	58	88	7 0	86	93	95	97	98
64	55	60	65	84	56	94	96	100	99
87	83	59	82	81	7 8	77		V	
66	6 7	91	71	38	7 9	7 6		0	
	68	69	7 2	7 3	7 4	92			

1.3 Realiza conteos de 5 en 5 con los números del 0 al 100.

Propósito: Realizar conteos de 5 en 5 con los números del 0 al 100, que servirán para efectuar sumas repetidas del 5.

Puntos importantes: En la unidad 4 se desarrolló una clase de conteo de 5 en 5 con los números del 0 al 20. En esta ocasión se retoma este conteo pero hasta 100.

Observe que el conteo de la clase inicia en 0, además no se dispone del listado completo de los números del 0 al 100. En este sentido, los estudiantes pueden utilizar la tabla de los números del 0 al 100 para identificar los que deben ir escribiendo en los globos. Es importante que los estudiantes vayan diciendo los números en voz alta mientras los van escribiendo, para ayudar a memorizarlos; también se recomienda que al terminar de escribir todos los números, los digan todos en voz alta.

Una característica importante que se puede observar de los números de 5 en 5 cuando se inicia de cero es que todos terminan en 0 o 5; esta característica es útil en grados posteriores, para establecer la propiedad de los números que son divisibles por 5.

En los problemas del Resuelve, en 1. hay que formar el dibujo uniendo los puntos en orden, contando de 5 en 5 mientras que en 2. hay que escribir los números de 5 en 5 pero no siempre iniciando de 0 o 5, por lo que tiene una mayor dificultad.

Anotaciones:	 	

Fecha:

Clase: 1.3

Escribe los números de 5 en 5.



2. Escribe los números de 5 en 5.



1.4 Contemos de 10 en 10

Analiza.....

A partir de 0, cuenta y colorea cada 10 números. ¿Qué característica encuentras?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	5 7	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	7 2	7 3	7 4	7 5	7 6	77	7 8	7 9
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
100									

Soluciona



Todos los números coloreados terminan en 0.

Antonio

Comprende

Los números de 10 en 10, desde 0 hasta 100 son: 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100.

Resuelve....

1. Escribe los números de 10 en 10.

a. 20 30 40 50



50 60 70 80





- 2. Escribe los números de 10 en 10:
 - a. Del 40 al 100.

40, 50, 60, 70, 80, 90, 100.

b. Del 100 al 0.

100, 90, 80, 70, 60, 50, 40, 30, 20, 10, 0.

Resuelve en casa

1. Escribe los números de 10 en 10 hasta 100.

0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100.

- 2. Escribe los números de 10 en 10:
 - a. Del 100 al 10.

100, 90, 80, 70, 60, 50, 40, 30<u>, 20, 10.</u>

b. Del 10 al 50.

10, 20, <u>30, 40, 50.</u>

c. Del 30 al 80.

30, 40, 50, 60, 70, 80.

d. Del 20 al 70.

20, 30, 40, 50, 60, 70.

1.4 Realiza conteos de 10 en 10 con los números del 0 al 100.

Propósito: Realizar conteos de 10 en 10 con los números del 0 al 100, los cuales servirán como base para efectuar sumas repetidas del número 10.

Puntos importantes: La clase presenta la cuadrícula con los números del 0 al 100, donde hay que ir coloreando cada 10 números. Con respecto a las respuestas que se puedan obtener de la pregunta del Analiza están, que toda la primera columna queda coloreada, que todos los números tienen 0 en las unidades o que dos números están a 10 casillas de distancia. Todas las características mencionadas son importantes pero la más interesante es la segunda, que todos los números terminan en 0, ya que es útil para recordar los números que son divisibles por 10 o las potencias de 10.

En la sección Resuelve, el primer ítem hay que completarlo con números de 10 en 10 con la dificultad que no inicia en 0; sin embargo, pueden auxiliarse de la cuadrícula del Analiza. En el ítem 2. hay que enlistar los números de 10 en 10 pero iniciando desde un número específico; es similar a 1. pero en este caso no está escrito el número inicial en el listado y tampoco se sabe cuántos números hay que escribir. En 2b. hay que escribir los números de atrás para adelante, iniciando en 100 y terminando en 0, por lo que puede tener una mayor dificultad.

Materiales: Cuadrícula con los números del 0 al 100, forrada con cinta adhesiva transparente.

Anotaciones:	 	

Fecha:

A partir de 0, cuenta y colorea cada 10 números. ¿Qué característica encuentras?



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	7 5	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
100		Todos los números terminan er							

Clase: 1.4



2a. 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100.

2b. 100, 90, 80, 70, 60, 50, 40, 30, 20, 10, 0.

1.5 Resuelve problemas correspondientes al conteo de cuanto en cuanto con los números del 2 al 5 y el 10, con totales hasta 100.

1.5 Practiquemos lo aprendido

- 1. En la siguiente tabla, comenzando por cero, realiza lo siguiente:
 - a. Cuenta y encierra con un círculo azul cada 5 números.
 - b. Marca con una X cada 3 números.

Di los números en voz alta.

\bigotimes	1	2	X	4	5	X	7	8	×
10	11	12	13	14	$\langle \mathcal{K} \rangle$	16	17	18	19
20	24	22	23	24	25	26	2*	28	29
30	31	32	33	34	35)	36	37	38	39
40	41	1 /2	43	44	\bigcirc	46	47	48	49
50	3 4	52	53	54	(55)	56	5)(58	59
6	61	62	63	64	65	68	67	68	68
70	71	72	7 3	7 4	730	7 6	77	78	7 9
80	84	82	83	8	85	86	87	88	89
98)	91	92	93	94	95	96	97	98	94
100									

2. Completa:

a. Con números de 3 en 3.



b. Con números de 4 en 4.



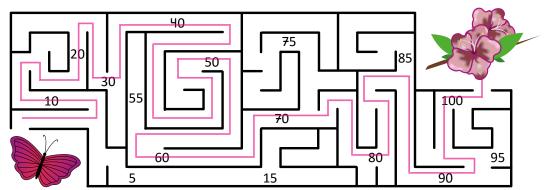
c. Con números de 10 en 10.



d. Con números de 2 en 2.



Resuelve en casa 1. Ayuda a la mariposa a llegar a la flor, contando de 10 en 10.

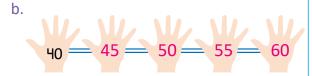


2. Ayuda al perro a encontrar el hueso, contando de 4 en 4.

							1		
3	80	84	88	92	96	10 0)	
51	7 6	56	52	94	95	99			
22	7 2	60	48	44	40	7 8			J
68	64	15	16	7 0	36	71	7 6	67	66
12	13	14	28	32	7 3	7 2	69	48	65
11	8	9	24	17	7 4	29	25	63	64
4	7	30	16	20	27	28	31	62	61
3	8	12	8	5	14	33	86	59	45
4	10	11	21	22	23	34	35	93	5 7
1	4	7	84	39	38	37	7 5	55	56
		5	41	44	36	68	49	54	53
V		11	4	43	46	47	83	51	89
7	£.								

3. Escribe los números de 5 en 5.

a.





1.6 Contemos de 6 en 6 y de 7 en 7

Analiza

- 1. Cuenta y encierra cada 6 números.
- 2. Cuenta y encierra cada 7 números.

Soluciona



1.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	돈	43	44	45	46	47	48)	49
50	51	52	53	(F)	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
7 0	71	72	7 3	74	7 5	7 6	77	78	7 9
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
100									

2.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
	40	41	문	43	44	45	46	47	48	(E)
	50	51	52	53	54	55	(56)	57	58	59
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
	70	71	7 2	7 3	74	7 5	7 6	77	7 8	7 9
	80	81	82	83	ভ	85	86	87	88	89
	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
	100									

Comprende

Los números de 6 en 6, desde 0 hasta 100 son:

0, 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66, 72, 78, 84, 90, 96.

Los números de 7 en 7, desde 0 hasta 100 son:

0, 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63, 70, 77, 84, 91, 98.

Resuelve...

- 1. Escribe los números de 6 en 6.
 - a. 6 12 18 24
- b. 36 42 48 54
- 2. Escribe los números de 7 en 7.
 - a. 14 21 28 35
- b. 63 70 77

Resuelve en casa....

- 1. Escribe los números de 7 en 7.
 - a. 0 7 14 21
- b. 49 56 63
- 2. Escribe los números de 6 en 6.
 - a. 66 72 78 84
- b. **72 78 84 90**

Firma de un familiar:

1.6 Realiza conteos de 6 en 6 y de 7 en 7, con números del 0 al 100.

Propósito: Realizar conteos de 6 en 6 y de 7 en 7 con números del 0 al 100, que servirán para efectuar sumas repetidas del 6 o del 7.

Puntos importantes: La clase presenta dos cuadrículas con los números del 0 al 100 en las cuales hay que encerrar cada 6 números en una y cada 7 números en la otra; a partir de aquí se realizan conteos de 6 en 6 y de 7 en 7. Estos casos tienen una mayor dificultad, pues los números son más grandes cada vez, por lo que se sugiere monitorear con más cuidado cómo están completando el problema. También es recomendable que los números se marquen con lápiz, ya que si se equivocan se puede borrar fácilmente.

Para la resolución de los problemas, los estudiantes pueden tener a la mano la cuadrícula con los números del 0 al 100 para guiarse y se recomienda que siempre digan los números en voz alta conforme vayan completándolos.

Materiales: Cuadrícula con los números del 0 al 100, forrada con cinta adhesiva transparente.

Anotaciones:	 	

Fecha:

(A)

1. Cuenta y encierra cada 6 números.



0	1	2	3	Τ	5	9	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	(F)	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	<u>(£)</u>	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84)	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
100									

Clase: 1.6

2. Cuenta y encierra cada 7 números.

_	$\overline{}$
/	D)
(ĸ
•	٠,

1a. 6, 12, 18, 24 1b. 36, 42, 48, 54

2a. 14, 21, 28, 35 2b. 56, 63, 70, 77

0	1	2	3	т	5	6	7	8	9
10	11	12	13	3	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28)	29
30	31	32	33	34	35)	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	7 5	76	77	78	7 9
80	81	82	83	(3)	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98)	99
100									



1.7 Contemos de 8 en 8 y de 9 en 9

- 1. Marca los números al contar de 8 en 8. 2. Marca los números al contar de 9 en 9.

Soluciona...

			🖳	•••••						
2.	0	1	2	3	Т	5	6	7	8	6
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	30	31	32	33	34	35	36)	37	38	39
	40	41	42	43	44	(F)	46	47	48	49
	50	51	52	53	(54)	55	56	57	58	59
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
	70	71	72	73	74	7 5	7 6	77	7 8	7 9
	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
	100		•				•	•		



Comprende

Los números de 8 en 8, desde 0 hasta 100 son:

0, 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80, 88, 96.

Los números de 9 en 9, desde 0 hasta 100 son:

0, 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81, 90, 99.

Resuelve...

1. Escribe los números de 8 en 8.



2. Escribe los números de 9 en 9.



Resuelve en casa.....

1. Escribe los números de 9 en 9.



2. Escribe los números de 8 en 8.



Firma de un familiar:



1.7 Realiza conteos de 8 en 8 y de 9 en 9, con números del 0 al 100.

Propósito: Realizar conteos de 8 en 8 y de 9 en 9 con números hasta 100, que servirán para efectuar sumas repetidas del 8 o del 9.

Puntos importantes: La clase inicia presentando dos cuadrículas con los números del 0 al 100 en las cuales hay que marcar los números de 8 en 8 en una y de 9 en 9 en la otra. Nuevamente, se recomienda que los estudiantes vayan diciendo los números en voz alta mientras van marcando y repetirlos al final, cuando hayan marcado todos los números.

En 1 puede observarse cómo quedan los números marcados: el 0, el 99 y el resto están en una misma diagonal. Si los estudiantes observan esa característica, pueden ir marcando el resto de números sin ir contando de 9 en 9.

Para la resolución de los problemas, los estudiantes pueden auxiliarse de las cuadrículas que se completaron en el Soluciona.

Materiales: Cuadrícula con los números del 0 al 100, forrada con cinta adhesiva transparente.

Anotaciones:	

Fecha:

1. Marca los números al contar de 8 en 8.

Clase: 1.7

2. Marca los números al contar de 9 en 9.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	<u>(E)</u>	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	(48)	49
50	51	52	53	54	55	(5)	57	58	59
60	61	62	63	<u></u>	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
100									

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54)	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	7 5	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
100									

Tarea: página 177

40, 48. 56 2. 18, 27, 36, 45,

1. 8, 16, 24, 32,

1.8 Resuelve problemas correspondientes al conteo de cuanto en cuanto con los números del 2 al 10 y con totales hasta 100.

1.8 Practiquemos lo aprendido

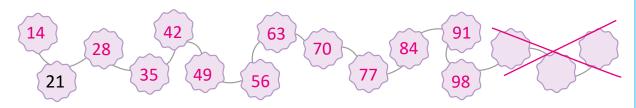
- 1. Completa con los números:
 - a. de 2 en 2



c. de 8 en 8

d. de 5 en 5

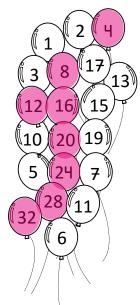




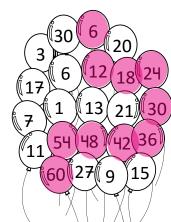
3. La abeja recorre los números de 9 en 9; ayúdala a llegar al panal.

										_
			1	2	3	24	49	26	31	
		10	51	4	23	22	33	28		
↓ `	41		11	8	5	20	21	59	29	
9	48	27	12	7	6	19	85	31	32	
50	18	46	36	14	92	16	17	34	47	
53	52	45	44	7 9	42	41	40	35	15	
37	55	56	54	7 3	91	67	39	38	60	
66	89	63	88	25	86	93	96	97	98	
64	61	58	7 2	84	30	94	95	100	7 5	
65	13	43	82	81	7 8	77		7		
57	83	70	71	80	90	7 6	5			
81	68	69	87	62	7 4	. 9 9	Sa			1

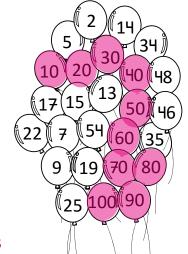
- 1. Colorea los números:
 - a. contando de 4 en 4



b. contando de 6 en 6



c. contando de 10 en 10



El ítem 1b. tiene dos veces el número 6, por lo que los estudiantes pueden marcar cualquiera de ellos.

2. Marca el camino que sigue Julia para llegar donde José, si va contando de 3 en 3.

12	85	8	3 -	- \	G		63	7 8	45
13	10	14	5				62	43	46
7 5	21	9	5				41	40	47
92	20	12-	-1 5	1	36	37	32	39	48
22	19	35	18	21	24	58	57	50	80
23	30	31	42	49	27	59	93	51	52
24	29	15	87	86	3 0	33	36	54	53
25	26	27	88	83	11	7 0	39	65	66
94	60	90	89	82	81	33	۲2	84	67
95	17	74				7 9	45	48	68
9	99	100	41		•	63	6 0	51	69
97	61	69			 D	7 3	57	5 4	18

2.1 Sumemos el 2 varias veces

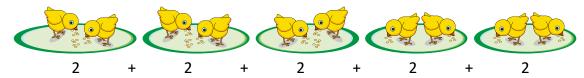
Recuerda

Escribe los números de 2 en 2.



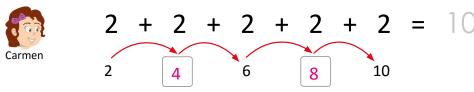
Analiza

¿Cuántos pollos hay?



Soluciona.....

Sumo de 2 en 2:



Comprende

Sumar el número 2 varias veces es contar de 2 en 2.

Resuelve

1. Calcula el total.

f.
$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \boxed{14}$$

i.
$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 16$$

Lecciór

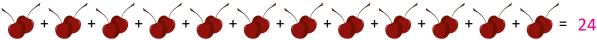
2. Calcula el total, sumando el 2 varias veces.



Resuelve en casa.....

1. Calcula el total:

2. Calcula el total, sumando el 2 varias veces.





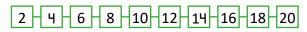
Firma de un familiar:

Puntos importantes: En esta clase se efectúan sumas repetidas del número 2, las cuales requieren como base el conteo de 2 en 2, por tal razón se inicia presentando un problema de este tipo, con el objetivo de recordar este conteo. Luego, se presentan varios grupos de 2 pollitos, la idea es calcular cuántos pollitos hay en total. Observe que la idea central es que los estudiantes utilicen el conteo de 2 en 2 para calcular lo solicitado y no hacerlo de 1 en 1. La esencia del problema está en que los estudiantes identifiquen y comprendan que es más fácil y eficiente contar de 2 en 2 que de 1 en 1.

Para la resolución de problemas, los estudiantes pueden ir llevando la cuenta del conteo como se hizo en la solución del problema del Analiza, más que todo cuando la cantidad de veces que se está sumando el número es grande. Por ejemplo, en el ítem 1e. del Resuelve:

Fecha:

(Re) Escribe los números de 2 en 2.



- A ¿Cuántos pollos hay?
- S Sumo de 2 en 2: 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10 2 4 6 8 10

R: 10 pollos.

Clase: 2.1

(R) 1. Calcula el total. a. 2 + 2 = 4

- e. 20 f. 14 g. 6
- h. 18 i. 16
- 2a. 26
- 2b. 18

Lección 2

2.2 Sumemos el 5 varias veces

Recuerda

Escribe los números de 5 en 5.



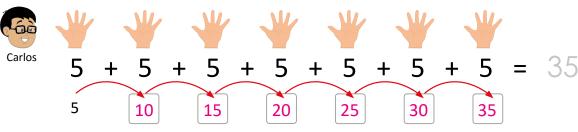
Analiza...

¿Cuántos dedos hay en total?



Soluciona

Sumo de 5 en 5:



R: <u>35</u> dedos.

Comprende

Sumar el número 5 varias veces es contar de 5 en 5.

Resuelve....

Calcula el total.

Resuelve en casa.....

1. Calcula el total.

a.
$$5+5+5+5+5+5+5+5+5=45$$

c.
$$5+5+5+5+5+5+5+5+5+5+5+5+5+5+5+5+5=80$$

2. ¿Cuántos dedos hay en total?



2.2 Efectúa sumas repetidas del 5 utilizando el conteo de 5 en 5, con totales hasta 100.

Propósito: Efectuar sumas repetidas del 5 utilizando el conteo de 5 en 5, que servirán para relacionar la multiplicación con las sumas sucesivas del mismo número.

Puntos importantes: La clase es similar a la anterior, presentando un problema de conteo de 5 en 5 inicialmente, para recordar cómo realizar estos conteos y además, proporciona una pista de cómo resolver el problema planteado en el Analiza. Si la esencia de la clase anterior fue comprendida por los estudiantes, esta clase será fácil pues ya sabrán que es mejor contar de 5 en 5 que de 1 en 1.

Nuevamente, para la resolución de los problemas, los estudiantes pueden ir llevando el conteo como se especificó en la clase anterior, anotando los números de 5 en 5 para calcular el resultado de la suma planteada.

Anotaciones:	

Fecha:

Clase: 2.2

- Re Escribe los números de 5 en 5.
 - 5-10-15-20-25-30-35-40-45
- (A) ¿Cuántos dedos hay en total?
- Sumo de 5 en 5:

R: <u>35</u> dedos.

- R Calcula el total.
 - a. 5 + 5 + 5 + 5 = 20
 - b. 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 45
 - c. 70
 - d. 35

2.3 Sumemos el 10 varias veces

Recuerda

Cuenta de 10 en 10 y completa.

10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

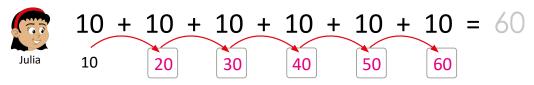
Analiza

¿Cuántos colores hay en total?



Soluciona.....

Sumo de 10 en 10.



R: <u>60</u> colores.

Comprende

Sumar el número 10 varias veces es contar de 10 en 10.

Resuelve

294

Calcula el total.

Resuelve en casa

Calcula el total.

Firma de un familiar: _____

2.3 Efectúa sumas repetidas del 10 utilizando el conteo de 10 en 10, con totales hasta 100.

Propósito: Efectuar sumas repetidas del 10 utilizando el conteo de 10 en 10.

Puntos importantes: Se desarrolla la clase como las dos clases anteriores, ahora con el número 10. Las sumas pueden tener total hasta 100, por lo que no se pueden sumar más de 10 veces.

Nuevamente, la idea central es establecer que es más eficiente calcular la suma contando de 10 en 10 y no de 1 en 1.

Anotaciones:			

Fecha:

Clase: 2.2

- (Re) Cuenta de 10 en 10 y completa.

- 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
- ¿Cuántos colores hay en total?
- Sumo de 10 en 10.

R: 60 colores.

(R) Calcula el total.



2.4 Sumemos el 3 o 4 varias veces

Recuerda

Colorea contando:

a. de 3 en 3

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49

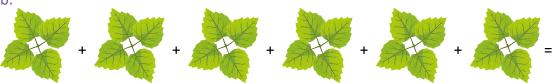
b. de 4 en 4

0	1	2	3	Ч	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49

Analiza...

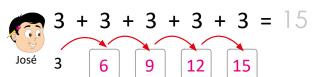
Calcula el total:





Soluciona

a. Sumo de 3 en 3:



b. Sumo de 4 en 4:

Comprende

- Sumar varias veces el número 3 es contar de 3 en 3.
- Sumar varias veces el número 4 es contar de 4 en 4.

Resuelve

Calcula el total:

Resuelve en casa.....

Calcula el total:

296

2.4 Efectúa sumas repetidas del 3 o del 4 utilizando el conteo de 3 en 3 y de 4 en 4, respectivamente, con totales hasta 100.

Propósito: Efectuar sumas repetidas del 3 o del 4 utilizando el conteo de 3 en 3 y de 4 en 4.

Puntos importantes: La clase inicia presentando dos cuadrículas en las cuales hay que colorear los números al ir contando de 3 en 3 y de 4 en 4; el problema servirá para recordar el conteo de cuanto en cuanto con estos números y facilitar la resolución del problema del Analiza; puede utilizar la misma cuadrícula para desarrollar ambos ítems o elaborar dos, una para cada caso. Observe que la cuadrícula solo contiene los números hasta el 49, pues solo se requiere recordar cómo realizar los conteos de cuanto en cuanto y hacerlo hasta el 100 requeriría más tiempo.

El problema del Analiza presenta grupos de tomates y de hojas, en donde hay 3 tomates y 4 hojas. Se espera que los estudiantes utilicen el conteo de 3 en 3 y de 4 en 4, pueden utilizar las cuadrículas del Recuerda como herramienta auxiliar.

Anotaciones:		

Fecha:

(Re) a. Colorea de 3 en 3.

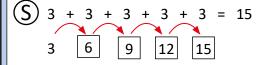
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49

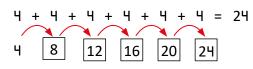
Clase: 2.4

b. Colorea de 4 en 4.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49

 $\widehat{\mathsf{A}}$ Calcula el total de tomates y hojas.





R Calcula el total: a. 12 b. 27 c. 40 d. 24

2.5 Sumemos el 6 o el 7 varias veces

Recuerda

Completa:

a. contando de 6 en 6.

6	12	18	24	30	36
---	----	----	----	----	----

b. contando de 7 en 7.

7 14 21 28 35 42 49 56

Analiza

Calcula el resultado en cada caso.

a.
$$6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 =$$

Soluciona

a. Sumo, contando de 6 en 6:



Comprende

- Sumar varias veces el número 6 es contar de 6 en 6.
- Sumar varias veces el número 7 es contar de 7 en 7.

Resuelve

Calcula el total:

c.
$$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = \boxed{49}$$

Resuelve en casa.....

Calcula el total:

2.5 Efectúa sumas repetidas del 6 o del 7 utilizando el conteo de 6 en 6 y de 7 en 7, respectivamente, con totales hasta 100.

Propósito: Efectuar sumas repetidas del 6 o del 7 utilizando el conteo de 6 en 6 y de 7 en 7.

Puntos importantes: La clase inicia nuevamente presentando dos ítems sobre conteo de 6 en 6 y de 7 en 7, los cuales servirán para resolver el problema del Analiza. Como en las clases anteriores se estuvo trabajando en la idea de contar de cuanto en cuanto para resolver sumas repetidas, en esta ocasión se presentan las sumas directamente.

Anotaciones:	

Fecha:

Clase: 2.5

(Re) Completa:

a. contando de 6 en 6.

6 12 18 24 30 36

b. contando de 7 en 7.

7 14 21 28 35 42 49 56

(A) Calcula el resultado de:

a. 6+6+6+6+6+6

S 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 36 6 12 18 24 30 36

R Calcula el total:

b.
$$6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = \boxed{48}$$



2.6 Sumemos el 8 o el 9 varias veces

Recuerda

Completa:

- a. contando de 8 en 8.
- 8 16 24 32 40 48 56
- b. contando de 9 en 9.
 - 9 = 18 = 27 = 36 = 45 = 54

Analiza

Calcula el resultado en cada caso.

a.
$$8 + 8 + 8 + 8 =$$

b.
$$9 + 9 + 9 + 9 + 9 =$$

Soluciona

a. Sumo, contando de 8 en 8:



b. Sumo, contando de 9 en 9:

Comprende

- Sumar varias veces el número 8 es contar de 8 en 8.
- Sumar varias veces el número 9 es contar de 9 en 9.

Resuelve

Calcula el total:

Resuelve en casa.....

Calcula el total:

f.
$$9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 72$$

2.6 Efectúa sumas repetidas del 8 o del 9 utilizando el conteo de 8 en 8 y de 9 en 9, respectivamente, con totales hasta 100.

Propósito: Efectuar sumas repetidas del 8 o del 9 utilizando el conteo de 8 en 8 y de 9 en 9.

Puntos importantes: La clase inicia presentando dos ítems sobre conteo de 8 en 8 y de 9 en 9, los cuales servirán para resolver el problema del Analiza. Las sumas repetidas con 8 y 9 pueden resultar más difíciles que los casos abordados anteriormente, por tal razón, puede indicar a los estudiantes que utilicen la cuadrícula con los números del 0 al 100 o la cuadrícula que se completó en el Soluciona de la clase 1.7 de esta unidad.

Anotaciones:		

Fecha:

Clase: 2.6

b. contando de 9 en 9.

27

36



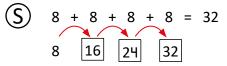
a. contando de 8 en 8.

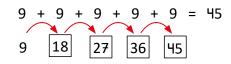
(A) Calcula el resultado de:

a.
$$8 + 8 + 8 + 8$$

b.
$$9 + 9 + 9 + 9 + 9$$

18





 (R) Calcula el total:

d. 27

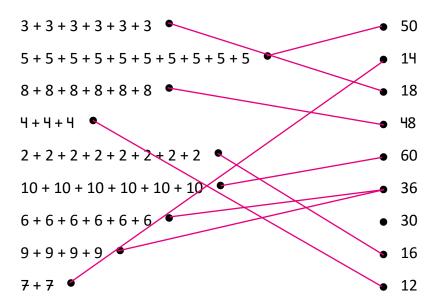
Unidad 11

Indicador de logro:

2.7 Resuelve problemas correspondientes a sumas repetidas del mismo número, con números del 2 al 10 y totales menores o iguales que 100 y utilizando el conteo de cuanto en cuanto.

2.7 Practiquemos lo aprendido

1. Une con el total correspondiente.

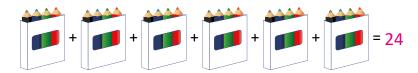


2. Calcula el total.

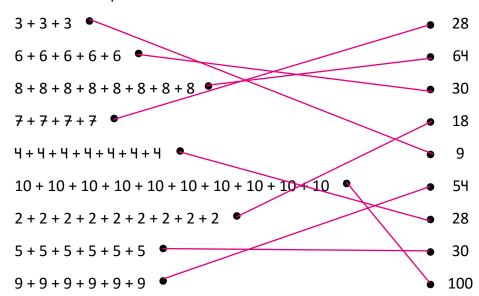
3. ¿Cuántos dedos hay en total?



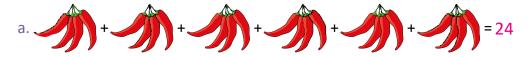
4. ¿Cuántos colores hay en total?



1. Une con el total correspondiente.



2. Calcula el total.







3. ¿Cuántos colores hay en total?70



Lección Practiquemos la suma y la resta

3.1 Sumemos

Analiza.....

Se tiene la siguiente información sobre la entrada a un parque.

Día	Mañana	Tarde
lunes	4 niños	8 niños
martes	10 niños	3 niños
miércoles	8 niños	6 niños
jueves	20 niños	30 niños
viernes	30 niños	25 niños
sábado	11 niños	23 niños
domingo	5 niños	34 niños



¿Cuántos niños entraron cada día?

Soluciona

Sumo la cantidad de niños por cada día.

lunes

martes

miércoles

jueves

4 + 8 = 12

$$10 + 3 = 13$$

6 = 14



viernes

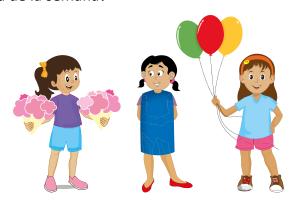
sábado

domingo

R: <u>50</u> niños.

	3	0
+	2	5
	5	5

Carmen vende algodón de azúcar en la feria. ¿Cuántos algodones de azúcar vende cada día de la semana?



Día	Mañana	Tarde	Total
lunes	3	5	8
martes	10	6	16
miércoles	9	6	15
jueves	40	20	60
viernes	18	50	68
sábado	32	12	44
domingo	45	3	48

	4	0
+	2	0
	6	0

	r -	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	 - 4	-	-	-	-	-	-	
							- 1													1
	1						- 1													1
_	i						- 1						- 1							i
5	i						i						- 1							i
-							- 1						- 1							ì
	:						- :						- 1							:
	1						- 1													
	b -	-	-	-	-	-	- 4	-	-	-	-	-	 - 4	-	-	-	-	-	-	 ı
	1						- 1													1
	4						- 1													1
_	1						- 1													
3	i						i						- 1							i
<u> </u>							- 1						- 1							
	:						- :						- 1							:
							- 1													
	b -	-	-	-	-	-	- 4	-	-	-	-	-	 - 4	-	-	-	-	-	-	 ı
	4						- 1													1
	1						- 1													1
_	i						- i						- 1							i
8							- 1						- 1							
							- 1													:
•																				
	1						- 1													1

Resuelve en casa

Don Juan vende entradas para el circo y tiene la siguiente información.

Día	Mañana	Tarde	Total
lunes	7	2	9
martes	10	8	18
miércoles	5	8	13
jueves	7 0	10	80
viernes	60	32	92
sábado	14	43	57
domingo	7	32	39



¿Cuántas entradas vendió cada día?

	7	0
+	1	0
	8	0

			7
+	-	3	2
		3	9

1	1	
1	1	
1	1	1 1
1	1	1
1	1	1 1
1	1	
h	+	+
1	1	
1	1	
1	1	
1	1	1
1	1	
1	1	
1	1	1 1
h	+	+
1	1	1 1
1	1	
1	1	1 1
1	1	1
1	1	1 1
1	1	1 1
1	1	1 1

Unidad 11

3.1 Resuelve problemas del entorno mediante sumas con totales hasta 99 y sin llevar.

Propósito: Efectuar todos los tipos de sumas abordados a lo largo del Libro de texto, como un repaso general de la suma con totales hasta 99.

Puntos importantes: La clase inicia presentando una tabla que contiene la cantidad de niños que entró a un parque de diversiones por la mañana y por la tarde, se desea saber cuántos entraron por día. Los estudiantes deben identificar que para resolver el problema deben realizar sumas: por cada día, hay que sumar los niños que entraron por la mañana y los que entraron por la tarde. Observe que la clase no contiene la sección Comprende, pues es un tema de repaso.

La clase contiene varios tipos de sumas, todos desarrollados a lo largo del Libro de texto; además, en los casos en los que es necesario resolver la suma en forma vertical, se proporciona la cuadrícula. En este último caso, es importante monitorear que los estudiantes estén colocando los números de manera correcta, que coloquen el signo y la línea que separa los sumandos del total.

Para la suma del día miércoles, los estudiantes pueden utilizar el esquema que se introdujo en la unidad 5, como se muestra en 1; este les permitirá llevar un mejor control de la operación pero también pueden resolverlo solo recordando el resultado. Lo que se quiere evitar al realizar sumas de este tipo es que cuenten con los dedos o que cuenten de 1 en 1, pues se busca desarrollar estrategias para resolver problemas. De los casos en los que se pueden presentar errores está el del domingo, pues se está sumando un número de 1 cifra con uno de 2 cifras y al colocar la suma de forma vertical, podrían colocar el de 1 cifra en la columna de las decenas.

El problema del Resuelve y del Resuelve en casa tiene la misma estructura que el problema de la clase y se proporcionan algunas cuadrículas para la forma vertical, de las cuales pueden ser utilizadas todas o las que los estudiantes consideren necesarias.

Clase: 3.1

Fecha:

(A) ¿Cuántos niños entraron cada día?

Sumo la cantidad de niños por cada día.

lunes martes miércoles jueves PO: 10 + 3PO: 8 + 6PO: 20 + 30PO: 4 + 8 R: 50 niños R: 13 niños R: 12 niños R: 14 niños sábado domingo viernes PO: 30 + 25PO: 11 + 23 PO: 5 + 34 R: 55 niños R: 34 niños R: 39 niños 3 5 0 1 1 2 5 2 3 3 4 5 5 3 4 3 9

R ¿Cuántos algodones de azúcar vende

Día Mañana Tarde Total 3 5 lunes 8 6 martes 10 16 miércoles 9 6 15 jueves 40 20 60 18 50 68 viernes sábado 32 12 44 45 domingo 48

Carmen cada día de la semana?



3.2 Restemos

En la fila hay 9 personas esperando para subirse a los caballitos.

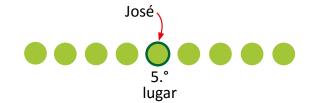
Si José está en 5.° lugar, ¿cuántos niños hay atrás de José?

Soluciona

Utilizo una gráfica de círculos.

(1) Represento cada niño con un círculo:





- ② Escribo el **PO**: $\underline{}$ 9 5
- (3) Calculo la respuesta:

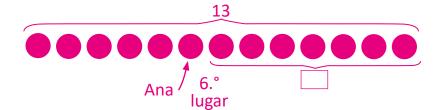
$$9 - 5 = 4$$

Comprende

Recuerda que para sumar números ordinales, se puede utilizar una gráfica de círculos.

Resuelve

1. En una fila hay 13 personas comprando elotes locos. Ana está en el 6.º lugar. ¿Cuántas personas hay detrás de Ana?



$$PO: 13 - 6$$

$$13 - 6 = 7$$

R: 7 personas.

2. Julia tiene 40 bolsas con conservas de coco y 10 bolsas de nance. PO: 40 - 10¿Cuántas bolsas de coco más que, de conservas de nance tiene?

$$40 - 10 = 30$$

R: 30 bolsas.



- 3. A la feria llegan 97 niños y se suben a diferentes ruedas.
 - a. A los caballitos se subieron 24 niños. ¿Cuántos niños quedaron?

PO: <u>97 – 24</u>

	9	7
_	2	4
	7	3

R: <u>73</u> niños.

b. Si a las tazas giratorias se suben 30 niños, ¿cuántos niños quedan ahora?

PO: <u>73 – 30</u>

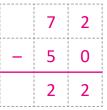
	7	3
_	3	0
	4	3

R: 43 niños.

Resuelve en casa

1. Julia tenía 72 centavos. Si compra una tostada de plátano de 50 centavos, ¿cuántos centavos le quedan?

PO: 72 – 50



R: 22 centavos.

2. Antonio tenía 95 centavos. Si compra una galleta de 23 centavos, ¿cuántos centavos le quedan?

PO: 95 – 23



R: 72 centavos.

308

3.1 Resuelve problemas del entorno mediante restas con minuendos menores que 100 y sin prestar.

Propósito: Efectuar todos los tipos de restas abordados a lo largo del Libro de texto, como un repaso general de la resta con minuendos hasta 99.

Puntos importantes: La clase inicia presentando un problema que involucra números ordinales y por tal razón se utiliza la gráfica de círculos que se desarrolló en la unidad 9; sin embargo, los problemas del Resuelve y del Resuelve en casa pueden resolverse de forma horizontal o vertical, en caso de no tratar de números ordinales (como el ítem 1. del Resuelve).

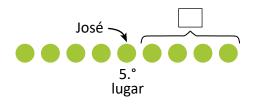
En el ítem 3b. del Resuelve, el minuendo a utilizar es el resultado de 3a., que es 73.

otaciones:	

Fecha:

En la fila hay 9 personas. José está en 5.º lugar. ¿Cuántos niños hay atrás de José?

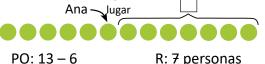




- (2) PO: 9 5
- (3) 9 5 = 4R: 4 niños

Clase: 3.2

R) 1. Hay 13 personas en fila, Ana está en 6.° lugar. ¿Cuántas personas hay detrás de Ana?



- 2. PO: 40 10
- R: 7 personas
- 3a. PO: 97 24
- R: 30 bolsas más. 3b. PO: 73 - 30
- 9 7
- 7 3

Lección

3.3 Sumemos y restemos

Analiza

Efectúa:

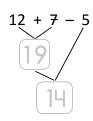
a.
$$12 + 7 - 5 = 14$$

b.
$$18 - 9 + 1 = 10$$

Soluciona

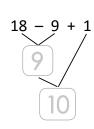
a. Al efectuar 12 + 7 - 5:





Luego,
$$12 + 7 - 5 = 14$$
.

b. Al efectuar 18 - 9 + 1:





Luego,
$$18 - 9 + 1 = 10$$

Comprende

Recuerda que para sumar y restar se hace en el orden en que aparecen las operaciones.

Resuelve...

Efectúa:

Resuelve en casa.....

Efectúa:

3.3 Efectúa sumas y restas de tres números, sin llevar ni prestar y con resultados menores que 99.

Propósito: Efectuar sumas y restas con números menores que 99, utilizando la forma horizontal y vertical.

Puntos importantes: En esta clase se efectúan sumas y restas de tres números de forma horizontal con números menores que 99. En la unidad 3 y 5 se efectuaron este tipo de operaciones pero con números hasta 20, por lo que en esta se hace una combinación de lo visto en esas unidades con la unidad 7, pues en algunos casos será necesario utilizar la forma vertical para calcular alguna suma o resta, como el caso de los ítems c., y f. del Resuelve.

Como se mencionó en el párrafo anterior, la resolución de las operaciones planteadas en esta clase requieren de todos los procesos abordados en las unidades 3, 5 y 7. En el Soluciona solo se presentan los resultados de las sumas y restas pero puede que los estudiantes requieran realizar las operaciones de forma más detallada, ya sea en los espacios en blanco disponibles o bien en una hoja de cuaderno aparte. Por ejemplo, del ítems a. del Analiza, si se efectúa 12 + 7 de forma detallada, se tendría lo que se muestra a la derecha; luego, para efectuar 19 – 14 debe utilizarse la forma vertical. Estos procesos no se especifican en el Soluciona pero en 1 se muestra la pista que pueden utilizar el esquema introducido en la unidad 3. Por otra parte, es recomendable que los estudiantes descubran por 10 su cuenta que pueden utilizar la forma vertical.



Uno de los detalles más importantes a recordar en esta clase es la forma correcta de ir escribiendo los resultados obtenidos; en la unidad 3 se mencionó que escribir como se muestra a continuación es incorrecto:

incorrecto

Por tal razón se hace uso del esquema, para evitar este tipo de escrituras.

Fecha:

Efectúa:

a. 12 + 7 - 5

b. 18 - 9 + 1

a. Al efectuar 12 + 7 - 5:

Luego, 12 + 7 - 5 = 14.

18 - 9 + 110

b. Al efectuar 18 - 9 + 1:

Luego, 18 - 9 + 1 = 10

Clase: 3.3

Efectúa: a. 18 +

> 15 e. 36 - 12 - 6 18

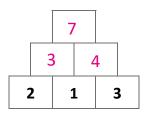
Lección 3

3.4 Sumemos con la pirámide

Analiza

Las casillas de la pirámide se llenan de la siguiente manera:

El número de una casilla es igual a la suma de los dos números que están bajo ella.



Completa la pirámide.

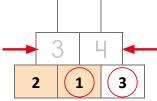
Soluciona



① Esta casilla se llena al sumar los dos números que están bajo ella. Coloco

$$2 + 1 = 3$$

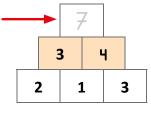




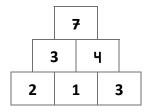
② Esta casilla se llena al sumar los dos números que están bajo ella. Coloco

$$1 + 3 = 4$$

3 La última casilla se llena al sumar los dos números que están bajo ella. Coloco



La pirámide completa es:



Comprende

Para completar la pirámide, hay que encontrar los números de abajo hacia arriba.

Lección 3

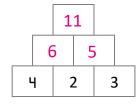
Resuelve

Completa las pirámides numéricas.

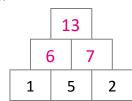
a.

		1	8		
	1	0	8	3	
L	4		5	2	2

b



c.



d.

	2	8				1	3			3	9			1	4
1	3	1.	5		+	1	5	_	1	4	2	5	+	2	5
6	7	7	8	3		2	8	1	1	3	3	22		3	9

Resuelve en casa

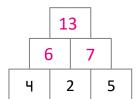
Completa las pirámides numéricas.

a.

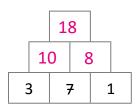
		1	9		
	8	3	1	1	
3		Ę	5	6	5

b.

C.



d.



e.

3

5

3.4 Efectúa sumas a partir de una pirámide de números donde cada número se obtiene sumando los dos números inmediatos de abajo.

Propósito: Efectuar sumas a partir de una pirámide de números para desarrollar el razonamiento lógico.

Puntos importantes: La clase inicia explicando cómo se llena la pirámide y presentando una con tres números en su primer nivel; la idea es completar la pirámide a partir de la información proporcionada.

Deje un tiempo prudencial para que los estudiantes comprendan el problema y busquen una solución por su cuenta (entre 8 y 10 minutos); si no observa avance, invítelos a leer la sección Soluciona y monitoree para solventar las dudas que puedan tener.

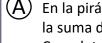
En la solución del problema del Analiza se especifica en cada paso la operación que se ha realizado para obtener cada número y se resaltan o marcan los números que se están operando, como se observa en 1. En el Plan de pizarra aparece la pirámide completa, sin embargo, al inicio de la clase debe presentarse solo con los números del primer nivel y luego ir llenando conforme se va desarrollando la clase.

Los problemas del Resuelve y del Resuelve en casa son similares a los de la clase, presentando los tres números del primer nivel de la pirámide. Si hay sumas con números de dos cifras, los estudiantes pueden utilizar la forma vertical.

Anotaciones:	 	

Fecha:

Clase: 3.4



En la pirámide, el número de una casilla es igual a la suma de los dos números que están bajo ella. Completa la pirámide.

 \bigcirc

$$3 + 4 = 7$$
 7 7 $2 + 1 = 3$ 3 4 $1 + 3 = 4$ 2 1 3

Completas pirámides numéricas.

a.
$$10 + 8 = 18$$
 18 $4 + 6 = 10$ 10 8 $6 + 2 = 8$ $4 | 6 | 2$



3.5 Escribamos el número que falta

Analiza.....



Soluciona...



a. Hay 6 cabinas y en cada una hay 3 niños. Entonces hay

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 18$$
 niños en la Chicago.

b. Hay 5 niños en cada vagón y hay 3 vagones. Entonces hay

$$5+5+5=15$$
 niños en el tren.

c. Cada niño tiene 4 globos y hay 6 niños. Entonces hay

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 24$$
 globos.

Comprende

Recuerda que sumar un mismo número varias veces es contar de tanto en tanto.



Resuelve

Calcula el total.

Resuelve en casa

Calcula el total.

f.
$$9 + 9 + 9 + 9 = 36$$

3.5 Efectúa sumas repetidas de un mismo número entre 2 y 10, con totales hasta 100.

Propósito: Efectuar sumas repetidas de un mismo número entre 2 y 10, para resumir el contenido desarrollado en la Lección 2 de esta unidad.

Puntos importantes:

Fe de errata: el título debe ser "Sumemos el mismo número varias veces".

La clase resume el contenido visto en la Lección 2 de esta unidad, el cual trata de sumar el mismo número varias veces teniendo totales menores que 100. Además, esta clase permitirá recordar y practicar el conteo de cuanto en cuanto. Estos dos temas, los cuales tienen estrecha relación, servirán para introducir la noción de multiplicación al inicio del año siguiente.

De los posibles errores que se pueden presentar al resolver el problema del Analiza es sumar el número equivocado. Por ejemplo, para a., algunos estudiantes podrían establecer la suma 6 + 6 + 6; en este caso, indique que lo que se quiere calcular es la cantidad de niños y 6 representa la cantidad de cabinas.

Para la resolución de los problemas, los estudiantes pueden hacer uso de la cuadrícula con los números del 0 al 100, especialmente para los casos del 7, 8 y 9, que suelen ser los más difíciles.

Anotaciones:	 	 	

Fecha:

- A) a. ¿Cuántos niños hay en la Chicago?
 - b. ¿Cuántos niños hay en el trencito?
 - c. ¿Cuántos globos hay en total?
- (S)
- a. Hay 6 cabinas y en cada una hay 3 niños. Hay 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 18 niños.
- b. Hay 5 niños en cada vagón y hay 3 vagones. Hay 5 + 5 + 5 = 15 niños.
- c. Cada niño tiene 4 globos y hay 6 niños. Hay 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 24 globos.

Clase: 3.5

R) Calcula el total:

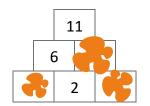
f.
$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 21$$



3.6 Resolvamos problemas

Analiza

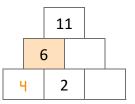
Carlos tenía una pirámide numérica, pero se ensució su cuaderno y no se conocen algunos números. Calcula los números faltantes.



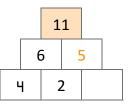
Soluciona



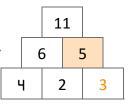
El 6 se obtiene sumando 2 y otro número que desconozco. Pero si tengo 2, para llegar al 6, me falta 4 (6 - 2 = 4). Entonces, en la primer casilla de abajo es 4.



El 11 se obtiene sumando 6 y otro número que desconozco. Pero si tengo 6, para llegar a 11 me falta 5 (11-6=5). Entonces, el número que está a la par de 6 es 5.



Por último, el 5 se obtiene sumando 2 y otro número que desconozco. Pero si tengo 2, para llegar a 5 me falta 3 (5-2=3). Entonces, el número que está a la par de 2 es 3.



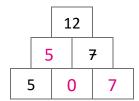
Comprende

Para completar la pirámide, hay que encontrar los números de abajo hacia arriba.

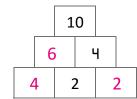
Resuelve

Completa las pirámides.

a.



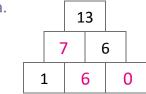
b.



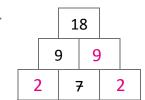
Resuelve en casa.....

Completa las pirámides.

a.



b.



Firma de un familiar:

198

ciento noventa y ocho

3.6 Resuelve problemas que involucran sumas y restas con números menores que 100, a partir de una pirámide numérica.

Propósito: Efectuar sumas y restas a partir de una pirámide de números para desarrollar el razonamiento lógico.

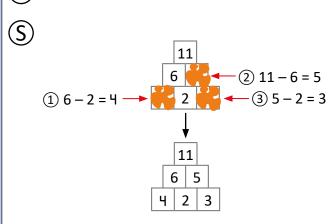
Puntos importantes: En la clase 3.4 de esta unidad se introdujo la pirámide numérica, en la cual se realizaban sumas para completarla; en esta ocasión se presenta una pirámide pero los números iniciales no son los del primer nivel, por lo que será necesario realizar sumas y restas, dependiendo de los datos que se conocen.

Para completar este tipo de pirámides no se puede iniciar desde el primer nivel, pues no se conoce uno de los números del siguiente nivel, el cual es la suma de otros números aún desconocidos. De dónde se iniciará a resolver la pirámide dependerá de los números que se conocen y se puede iniciar de distintas formas; por ejemplo, en el problema del Analiza, la solución inicia fijándose en la casilla donde está el 6 pero también se puede iniciar fijándose en la casilla donde está el 11.

Anotaciones:			

Fecha:

(A) Calcula los números faltantes.



Clase: 3.6

a.

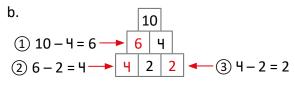
12

1 12 - 7 = 5 - 5 7

5 0 5 - 3 7 - 0 = 7

2 5 - 5 = 0

Completa las pirámides.



3.7 Resuelve problemas correspondientes a sumas y restas con números menores que 100, sin llevar ni prestar, utilizando la forma horizontal o vertical.

3.7 Practiquemos lo aprendido

1. Efectúa:

b.
$$5 + 3 = 8$$

c.
$$6 + 2 = 8$$

f.
$$3 - 2 = 1$$

g.
$$5 - 3 = 2$$

h.
$$7 - 4 = 3$$

j.
$$10 - 3 = 7$$

2. Efectúa:

b.
$$7 + 6 = 13$$

d.
$$7 + 8 = 15$$

$$e. 3 + 8 = 11$$

$$f. 2 + 9 = 11$$

h.
$$6 + 7 = 13$$
 i. $8 + 5 = 13$

i.
$$8 + 5 = 13$$

$$j. 4 + 9 = 13$$

k.
$$15 - 4 = 11$$
 l. $17 - 5 = 12$ m. $13 - 6 = 7$ n. $14 - 8 = 6$

$$1.17 - 5 = 12$$

$$m. 13 - 6 = 7$$

n.
$$14 - 8 = 6$$

$$\tilde{n}$$
. 16 – 7 = 9

o.
$$12 - 4 = 8$$

p.
$$11 - 7 = 4$$

$$q. 14 - 6 = 8$$

$$r. 13 - 5 = 8$$

o.
$$12 - 4 = 8$$
 p. $11 - 7 = 4$ q. $14 - 6 = 8$ r. $13 - 5 = 8$ s. $16 - 8 = 8$

3. Efectúa:

a.
$$25 + 43 = 68$$



d.
$$27 + 22 = 49$$

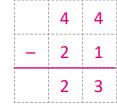


$$e. 46 - 12 = 34$$

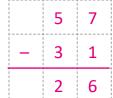


f.
$$35 - 13 = 22$$

g.
$$44 - 21 = 23$$



h.
$$57 - 31 = 26$$



199

Resuelve en casa.....

1. Efectúa:

a.
$$7 + 1 = 8$$

b.
$$3 + 6 = 9$$

c.
$$2 + 5 = 7$$

$$d.8 + 2 = 10$$

b.
$$3+6=9$$
 c. $2+5=7$ d. $8+2=10$ e. $9+1=10$

$$f. 9 - 4 = 5$$

g.
$$6 - 5 = 1$$

$$h. 5 - 2 = 3$$

i.
$$7 - 4 = 3$$

f.
$$9-4=5$$
 g. $6-5=1$ h. $5-2=3$ i. $7-4=3$ j. $3-3=0$

2. Efectúa:

a.
$$4+7=11$$
 b. $3+9=12$ c. $8+4=12$ d. $6+9=15$ e. $8+7=15$

$$c.8 + 4 = 12$$

$$d.6 + 9 = 15$$

$$e. 8 + 7 = 15$$

$$f. 7 + 5 = 12$$

$$g. 9 + 9 = 18$$

h.
$$5 + 7 = 12$$

i.
$$9 + 4 = 13$$

f.
$$7+5=12$$
 g. $9+9=18$ h. $5+7=12$ i. $9+4=13$ j. $8+8=16$

$$k. 14 - 7 = 7$$

$$1.17 - 9 = 8$$

k.
$$14 - 7 = 7$$
 l. $17 - 9 = 8$ m. $12 - 7 = 5$ n. $16 - 8 = 8$ ñ. $18 - 9 = 9$

$$\tilde{n}$$
. $18 - 9 = 9$

o.
$$11 - 5 = 6$$

p.
$$15 - 6 = 9$$

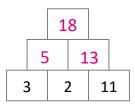
o.
$$11 - 5 = 6$$
 p. $15 - 6 = 9$ q. $14 - 7 = 7$ r. $15 - 8 = 7$ s. $13 - 5 = 8$

r.
$$15 - 8 = 7$$

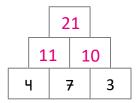
s.
$$13 - 5 = 8$$

3. Completa las pirámides.

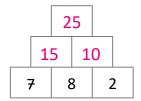
a.



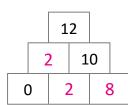
b.



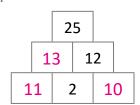
C.



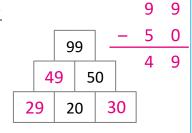
d.



e.



f.



3.8 Resuelve problemas correspondientes a restas con minuendos menores que 100, sin prestar y utilizando la forma vertical.

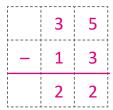
3.8 Practiquemos lo aprendido

1. Efectúa en forma vertical.

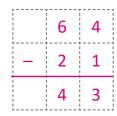
a.
$$76 - 42 = 34$$

	7	6
_	4	2
	3	4

b.
$$35 - 13 = 22$$



c.
$$64 - 21 = 43$$



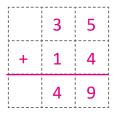
$$d.98 - 67 = 31$$

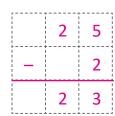
	9	8
_	6	7
	3	1

2. Completa, calculando los números que deben ir en las casillas.

- 3. Juan vende pizza y tiene 35 de jamón y 14 de pepperoni. ¿Cuántas pizzas tiene para vender?

PO: 35 + 14





4. En la fila para comprar pupusas hay 25 personas. Si Julia está en 2.º lugar,

¿cuántas personas hay detrás de Julia?

- R: 23 personas.
- 5. Se escriben 5 números en 5 casillas, de la forma siguiente:

Fe de errata: la suma de los

3 números del medio suman 79, mientras que los últimos



3 números suman 88.

322

- Los primeros 3 números suman 44.79
- Los 3 números del medio suman 70.
- Los últimos 3 números suman 90.
- Como los primeros 3 números suman 44 y el primero es 12, los números de las casillas 2 y 3 suman 44 - 12 = 32.
- Como los 3 números del medio suman 79 y los números de las casillas 2 y 3 suman 32, el número de la casilla 4 es 79 - 32 = 47.
- Calcula el valor de los números del centro.
- Como la suma de los últimos tres números es 88, el número de la casilla 3 es 88 47 31 = 10.
- Finalmente, el número de la casilla 2 es 32 10 = 22.

Resuelve en casa.....

1. Efectúa en forma vertical.

1		
!	5	4
i	J	
1		
·		
i		
!	2	1
: -		
i		i
_		
1		
i	2	2
!	3	3
!	_	_

	6	7
_	4	3
	2	4

	9	5
_	6	2
	3	3

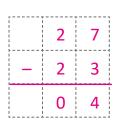
$$d. 48 - 16$$

·	,	,
1	ı	I
1		
1	4	8
1	4	' O
1		
1	ı	I
·		+
1	l	ı
1	٠ ـ	٠ _
!	1	. L
! -		6
!	. –	
!		
:		:
i	_	_
i	3	. <i>)</i>
	<u> </u>	_
:		

2. Encuentra los números que van en las casillas.

$$\frac{8 \ 6}{-33}$$

- 3. Juan tiene 27 paletas de fresa y mango. 4. En un jardín hay 50 rosas y 25 abejas. Si 23 son de fresa, ¿cuántas paletas son de mango?
 - **PO**: 27 23





¿Cuántas rosas hay más que abejas?

- R: 25 rosas.
- 5. En la siguiente operación, y ♦ representan dígitos. Calcula la suma de y ♦.

Paso 1. La cifra de las unidades resulta de restar 4 a la cifra de las unidades del minuendo. Entonces • debe ser 8.



Paso 2. La cifra de las decenas resulta de restar ♦ a la cifra de las decenas del minuendo. Entonces ♦ debe ser 3.

Paso 3. Entonces la suma de \circ y \diamond es 8 + 3 = 11.

Indicador de logro:

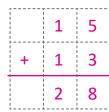
3.9 Resuelve problemas correspondientes a sumas con totales menores que 100, sin llevar y utilizando la forma vertical.

3.9 Practiquemos lo aprendido

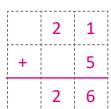
1. Efectúa cada operación.

	7	4
+	2	2
	9	6



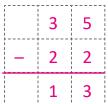


$$d.32 + 50$$



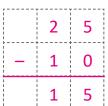






$$k.56 - 26$$

$$m. 25 - 10$$



$$n.38 - 2$$

$$0.60 - 30$$

	6	0
-	3	0
	3	0

2. Juan vende 50 mangos en la mañana y por la tarde vende otros 35. ¿Cuántos mangos vende en total?

324



Lección

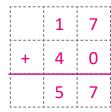
Resuelve en casa.....

1. Efectúa cada operación.

	2	5
+	1	4
	3	9

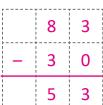
·		
1	٠ .	٠ _
1	' 1	6
1	1	' ()
1	_	
1	I	1
b	·	·
1	I	I
1	I	I
1 1		1 1
. +	3	1
	, ,	
1	I	1
1	I	1
1	ı	1
1	4	. –
1	. Д	. /
1	. –	, <i>,</i>











	7	0
_	5	0
	2	0

2. Beatriz elabora 60 dulces de conserva de coco, y vende 40 de ellos. ¿Cuántos dulces le quedan?

	6	0
_	4	0
	2	0



Indicaciones generales:

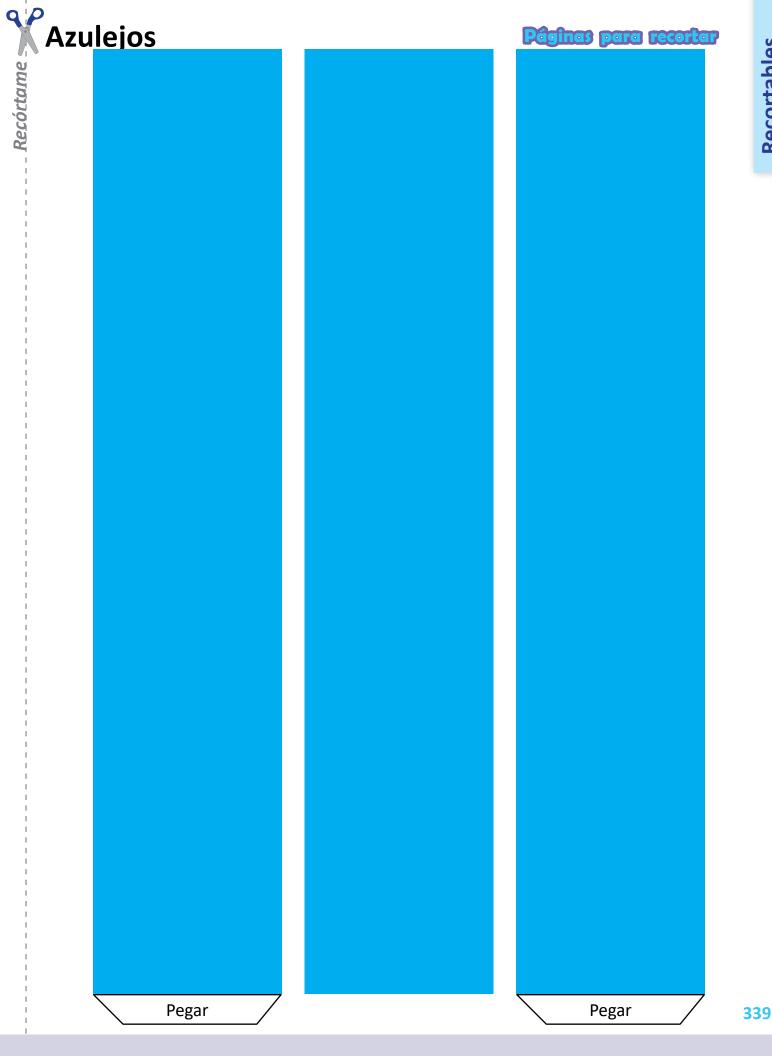
Las siguientes páginas de recorte corresponden a materiales a utilizar en las unidades del Tomo 2 del LT de primer grado.

Estas páginas están pensadas para ser impresas revés y derecho, por esa razón aparecen algunas páginas en blanco.

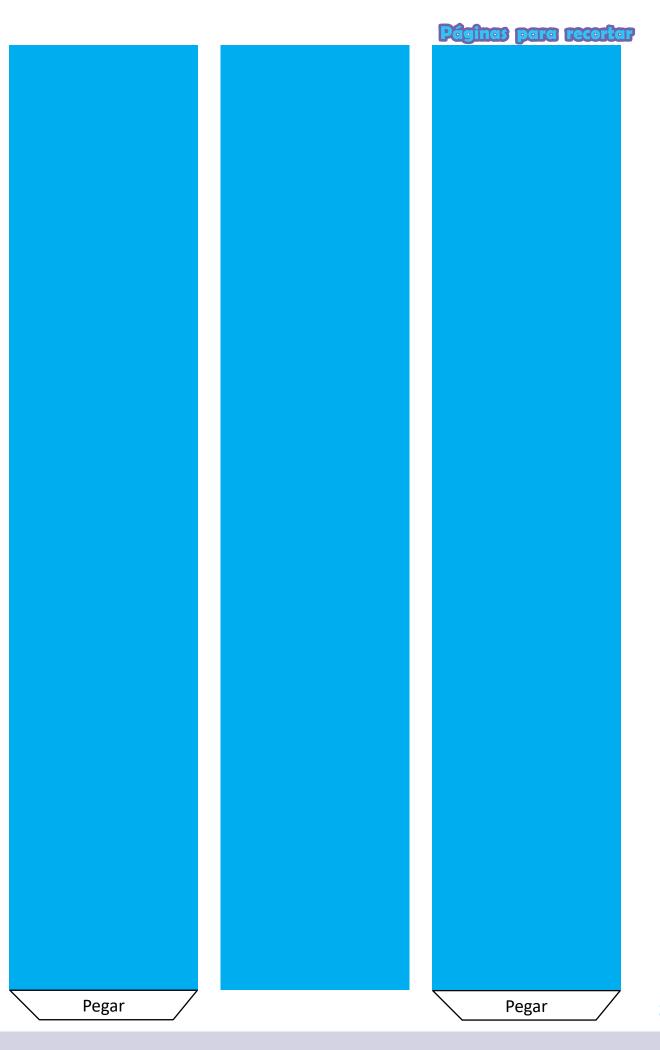
Pueden imprimirse en papel bond o puede utilizarse un material más duro para un mejor uso (papel para diploma, por ejemplo).

Se recomienda forrar cada recortable con plástico adhesivo o con cinta adhesiva transparente, para alargar la vida útil.

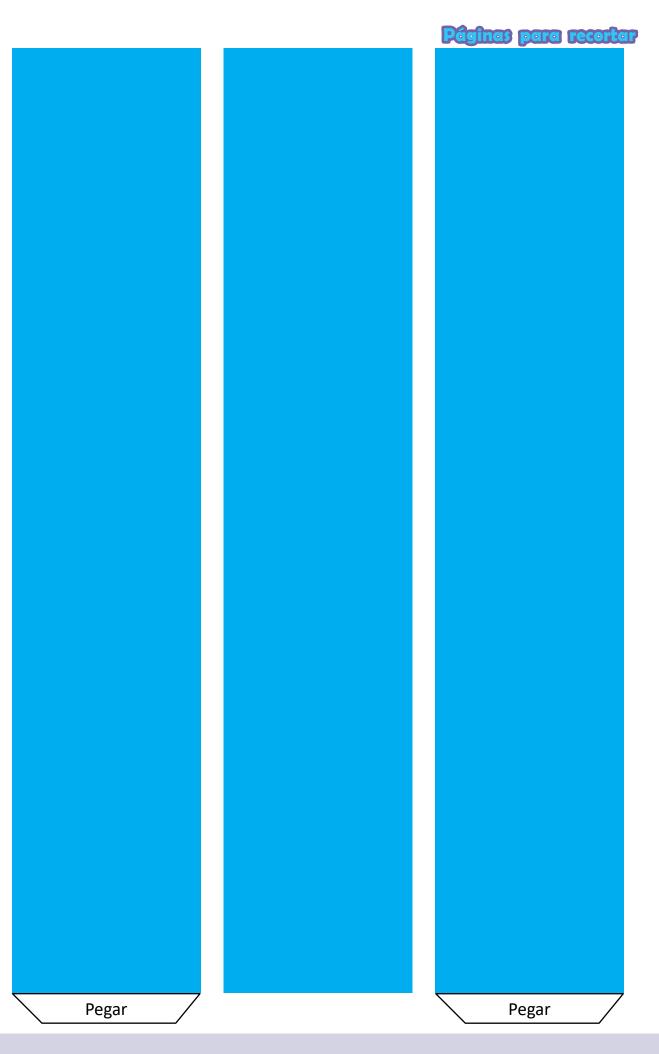


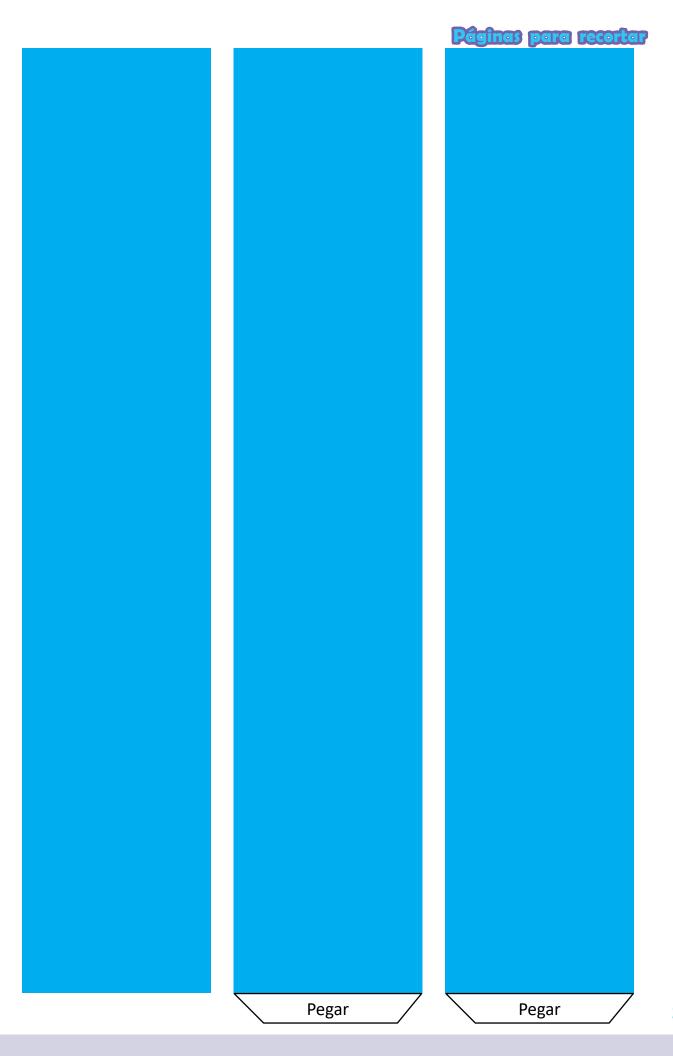


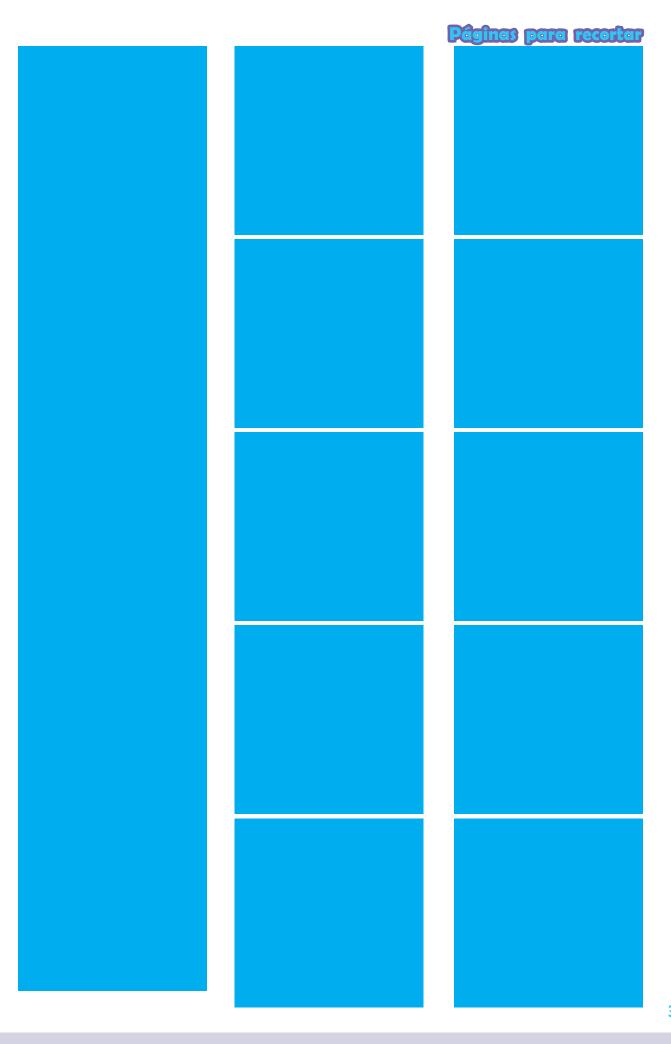














Encabezados para la tabla de valores Composition

