



GOBIERNO DE
EL SALVADOR



Números y Formas

Guía metodológica
Tomo 1



GOBIERNO DE
EL SALVADOR



Números y Formas

Guía metodológica
Tomo 1

Karla Edith Trigueros

Mayor y Doctora
Ministra de Educación, Ciencia y Tecnología

Edgar Eliseo Alvarenga F.

Viceministro de Educación y de Ciencia y Tecnología

Edgard Ernesto Ábrego Cruz

Director General de Educación

Wilfredo Alexander Granados Paz

Director de Currículo y Materiales Educativos

Marcela Isabel Hernández González

Directora de Educación Primaria

Félix Abraham Guevara Menjívar

Jefe del Departamento de Matemática

Equipo técnico autoral del Ministerio de Educación

Ana Ester Argueta Aranda
Diana Marcela Herrera Polanco
Doris Cecibel Ochoa Peña
Francisco Antonio Mejía Ramos
Ruth Abigail Melara Viera
Salvador Enrique Rodríguez Hernández
Vitelio Alexander Sola Gutiérrez
Wendy Stefanía Rodríguez Argueta

Jefe del Departamento de Materiales Educativos

Julio Adolfo Castellanos

Equipo de diagramación

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

Corrección de estilo

Ana Esmeralda Quijada Cárdenas

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

Primera edición © 2018.

Segunda edición © 2019.

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

372.704 5

M425 Matemática 2 [recurso electrónico] : tomo 1, guía metodológica / 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. -- 2ª ed. -- San Salvador, El Salv. : (MINED), 2019.
s/v 1 recurso electrónico, (288 p. : il. ; 28 cm.) -- (Esmate)

Datos electrónicos (1 archivo : pdf, 14.3 mb). --
www.mined.gob.sv/index.php/esmate.

372.704 5

M425 Matemáticas 2 [recurso electrónico] : ... 2019 (ficha 2)
ISBN 978-99961-344-9-4 (E-Book)
1 Matemáticas-Libros de texto. 2. Matemáticas-Ejercicios, problemas, etc. 3. Educación primaria-Libros de Texto. I. Rodríguez Argueta, Wendy Stefanía, coaut. II Título.

Apreciables docentes:

Este nuevo ciclo escolar representa una gran oportunidad para elevar la formación integral de nuestros estudiantes, en este caso, en la asignatura de Matemática.

El programa que reciben ha sido creado para ser su mejor aliado pedagógico y didáctico, con el objetivo de que sus estudiantes reciban aprendizajes de calidad en espacios seguros, integrales y motivadores, como parte de nuestro compromiso con la transformación educativa.

En las páginas de este documento encontrarán orientaciones concretas para el desarrollo de las clases del fascinante mundo de los números y las operaciones; las figuras geométricas, sus propiedades y las medidas; así como la interpretación y representación de los datos.

Cada tema ayudará a que sus estudiantes descubran nuevas ideas y pongan en práctica sus habilidades, así como motivarlos a aprender con entusiasmo y ayudarlos a alcanzar los mejores resultados académicos.

Por supuesto, su mediación como educadores desempeña un rol fundamental en la promoción de valores, como el respeto, la colaboración, la responsabilidad y la disciplina.

Si bien el camino de la enseñanza está lleno de retos, también es un camino de grandes satisfacciones. Los invito a recorrerlo con motivación y compromiso, ya que ustedes son los que preparan a las futuras generaciones que construirán el nuevo El Salvador que merecemos.

Confío plenamente en que su dedicación y liderazgo harán una diferencia profunda en la vida de sus estudiantes cada día desde las aulas.

Atentamente:

Karla Edith Trigueros
Mayor y Doctora
Ministra de Educación, Ciencia y Tecnología

Índice

I. Introducción	5
II. Estrategia	6
III. Estructura del Libro de texto	8
IV. Estructura de la Guía metodológica	12
V. Orientaciones para el desarrollo de una clase	15
VI. Plan anual	17

Unidad 1 Conozcamos los números hasta 1,000 19

Lección 1: Conozcamos los números hasta 200 ..	25
Lección 2: Aprendamos sobre números de tres cifras y la unidad de millar	37
Lección 3: Preparémonos para la suma y la resta	52
Lección 4: Utilicemos la recta numérica con números de tres cifras	68
Lección 5: Comparemos números de tres cifras y conozcamos más números ordinales	77
Prueba de la unidad 1	88

Unidad 2 Aprendamos más sobre la suma 93

Lección 1: Recordemos la forma de sumar	98
Lección 2: Sumemos números hasta de dos cifras llevando	104
Lección 3: Reconozcamos características de la suma	119
Lección 4: Sumemos números hasta de tres cifras sin llevar y llevando	124
Prueba de la unidad 2	148

Unidad 3 Conozcamos figuras y cuerpos geométricos 153

Lección 1: Aprendamos sobre figuras planas	157
Lección 2: Conozcamos cuerpos geométricos	168
Prueba de la unidad 3	177
Prueba del primer trimestre	181

Unidad 4 Aprendamos más sobre la resta 185

Lección 1: Recordemos la forma de restar	190
Lección 2: Restemos números hasta de dos cifras prestando	196
Lección 3: Restemos números hasta de tres cifras sin prestar y prestando una vez	209
Lección 4: Restemos números hasta de tres cifras prestando dos o tres veces	233
Lección 5: Realicemos sumas y restas relacionándolas con una gráfica de cinta	248
Prueba de la unidad 4	256

Anexos 261

Análisis de resultados	262
Jornalización	263

Recortables 269

I. Introducción

La educación es el motor del desarrollo de un país, pues se encarga de formar a sus ciudadanos para que puedan participar de manera eficaz y eficiente en la sociedad actual y la del futuro, en la que cada vez es más necesario disponer de conocimientos matemáticos y científicos con el fin de tomar decisiones bien fundamentadas ante los cambios sociales y avances tecnológicos.

En la asignatura de Matemática se espera que la niñez desarrolle y use un conjunto de destrezas mentales y operativas, en función de obtener un resultado; que investiguen e interpreten información para aplicarla y logren adoptar determinadas actitudes con el fin de resolver situaciones problemáticas.

La presente Guía metodológica (GM) forma parte de los materiales elaborados en el marco del Proyecto de Mejoramiento de los Aprendizajes en Matemática en Educación Básica y Educación Media (ESMATE), implementado por el Ministerio de Educación, y se ha elaborado con el fin de apoyar a los docentes en sus prácticas en el aula, durante el desarrollo de cada una de las clases del Libro de texto, logrando así un aprendizaje activo.

Esta Guía metodológica tiene los siguientes propósitos:

- 1 Orientar la planificación de las clases, a partir de los indicadores de logro y la propuesta didáctica para los contenidos.
- 2 Ofrecer sugerencias metodológicas concretas y pertinentes que ayuden a lograr en los estudiantes, una mejor comprensión de los contenidos.
- 3 Contribuir en el desarrollo profesional docente, como parte de su formación continua.

El uso de esta Guía metodológica permitirá a cada docente conocer el abordaje propuesto para el desarrollo de los contenidos y alcanzar los indicadores de logros de forma efectiva y eficaz, a fin de aprovechar al máximo el Libro de texto (LT). Este documento está acompañado del material diseñado para los estudiantes: Libro de texto para trabajar en el aula y en casa.

La GM debe asumirse como una propuesta flexible y mejorable; en este sentido, el docente puede hacer las adecuaciones que considere necesarias para apoyar el aprendizaje de la niñez, de acuerdo a las necesidades individuales que ellos presenten.

La GM pertenece al centro educativo, por lo tanto se solicita su respectivo cuidado y devolución al finalizar el año escolar.

II. Estrategia de aprendizaje ESMAT **E**

El aprendizaje de la matemática es un pilar fundamental en el desarrollo de capacidades que se aplican en la vida cotidiana, como el razonamiento, el pensamiento lógico y crítico, y la argumentación fundamentada; lo que permite al ciudadano resolver de manera eficaz situaciones de su entorno.

La estrategia propuesta busca obtener mejores resultados en el aprendizaje de la matemática, garantizando un proceso efectivo que contempla el involucramiento de tres factores fundamentales: materiales educativos de calidad, tiempo de aprendizaje activo y asistencia en el proceso de aprendizaje.

Estrategia técnica para el mejoramiento del aprendizaje



Es una estrategia centrada en el aprendizaje del estudiante, a través de una experiencia permanente de colaboración y reflexión individual. Promueve en los estudiantes las habilidades de búsqueda, análisis y síntesis de información, así como la participación activa en la solución de problemas.

Materiales educativos de calidad

Libro de texto

Para el uso de los estudiantes, presentando los contenidos a desarrollar en cada clase y cuyas características son:

- Una secuencia didáctica adecuada en los diferentes contenidos.
- Un indicador de logro por clase.
- Correspondencia del primer ítem con el indicador de logro.
- En general, las clases se presentan en una página.
- Espacios exclusivos para que el estudiante resuelva los problemas directamente en el Libro de texto.
- Ejercicios y problemas para que los estudiantes resuelvan fuera del aula de manera que practiquen el contenido desarrollado en clase. Esta lista de ejercicios y problemas se presenta en la sección denominada Resuelve en casa.

Aprendizaje activo

Este aprendizaje supone un cambio en las estructuras mentales de aprendizaje en los estudiantes, que se producen a través del análisis, comprensión, elaboración y asimilación de las diversas situaciones e informaciones propuestas en las clases. De esta forma, el estudiante no constituye un agente pasivo, que se limita a escuchar la clase, tomar notas y ocasionalmente plantear preguntas.

El aprendizaje activo se evidencia al:

- 1 Resolver y analizar los ejercicios del LT de manera individual (aprendizaje individual).
- 2 Intercambiar la solución en pareja o explicar a otro u otros compañeros (aprendizaje interactivo).

Se recomienda que se realice primero el trabajo individual y luego el interactivo. Este aspecto fundamental de la estrategia, considera garantizar en cada clase al menos 20 minutos de aprendizaje activo con el uso del LT y 20 minutos adicionales en casa con la sección Resuelve en casa. Además, con el fin de tener una carga curricular acorde a la realidad de los centros educativos, la estrategia propone el desarrollo efectivo de 160 horas clase (de las 200 programadas para el año escolar) por lo tanto, el LT está diseñado para 160 clases anuales y se espera que las otras 40 horas clase se aprovechen para actividades de evaluación, refuerzo, recuperación y demás actividades escolares.

Asistencia en el proceso de aprendizaje

En el contexto de la mejora de los aprendizajes de los estudiantes es sumamente importante el rol del docente. Por ello, es necesario que brinde asistencia al estudiante; es decir, que sea el **facilitador del proceso** de aprendizaje, encargado de guiar los procesos de búsqueda de soluciones a las situaciones planteadas, orientar el desarrollo del conocimiento y proporcionar los espacios para que el estudiante sea el actor principal de su propio aprendizaje.

Bajo este enfoque, un aspecto a destacar es la autoevaluación del docente, en función de los resultados evidenciados en el aprendizaje de sus estudiantes y no en los procesos de enseñanza realizados.

La asistencia en el proceso de aprendizaje se evidencia cuando:

- Plantea la consigna de manera concisa (indica el trabajo a realizar en pareja o en grupo).
- Garantiza el tiempo de aprendizaje activo en sus estudiantes.
- Observa y orienta el proceso de aprendizaje.
- Motiva a sus estudiantes a resolver las diferentes situaciones presentadas por sí mismos.
- Forma el hábito de autocorrección en sus estudiantes.

III. Estructura del Libro de text

Elementos de una clase del Libro de texto

Indica el número de la lección.

Indica el número de la clase.

El estudiante debe pensar una solución a partir de un problema, la cual permite introducir el contenido que se desarrollará.

En este segundo momento de la clase, el Libro de texto propone una o varias formas de resolver el problema planteado.

Se consolida el contenido, aquí se relaciona el problema inicial y la solución, para explicar con lenguaje matemático la finalidad de la clase.

Se presentan ítems para que el estudiante practique lo aprendido.

Se presentan ítems para que el estudiante practique en casa.

Un espacio para que el padre, madre o familiar firme como constancia que ha revisado que la tarea ha sido hecha.

Indica la unidad a la que corresponde la clase.

4.3 Ubiquemos números que aumentan en la recta numérica

Analiza
Escribe el número que falta en la recta numérica.

Soluciona
Cuento los números, noto que aumentan de 10 en 10.

Comprende
Al ubicar números en la recta, cuenta y verifica que en este caso aumentan de 10 en 10 hacia la derecha.

¿Qué pasaría?
¿Qué número falta en la recta numérica?
Al contar los números, estos aumentan de 5 en 5.

Resuelve
1. Escribe el número que falta en cada recta numérica.

a. 180 190 200 210

b. 620 630 640 650

c. 310 315 320 325

d. 555 560 565 570

2. Lee en voz alta los números del numeral 1.

Resuelve en casa
1. Escribe el número que falta en cada recta numérica.

a. 390 400 410 420

b. 780 790 800 810

c. 400 405 410 415

d. 835 840 845 850

2. Lee los números del numeral 1 a tu familia.

Firma de un familiar: _____

Unidad 1

37

Secciones especiales

Recuerda

Contenido relacionado con el Analiza pero de unidades o grados anteriores.

Desafiate

Retos matemáticos en los que se aplica con creatividad lo visto en clase, es una sección optativa dependiendo del tiempo y alcance de cada estudiante.

¿Qué pasaría?

Problema relacionado con la sección Analiza que presenta una variante, puede ser un caso distinto o un caso con mayor dificultad.



Si ya terminaste... En esta sección se proponen ejercicios sobre las operaciones básicas, el propósito es resolverlos cuando la clase se termine antes de 45 minutos.

Practicemos lo aprendido

Estas clases pueden tener dos funciones:

1. Fijación: ítems correspondientes a las clases de una lección o unidad para fijar los contenidos e identificar dificultades de los estudiantes. Se encuentran al final de una lección o unidad.
2. Repaso: ítems correspondientes a las unidades o de años anteriores, como preparación para los nuevos contenidos, por lo general se encuentran al inicio de una lección o unidad.

Nuestros acompañantes

Los niños presentan sus soluciones a los problemas planteados en la sección Analiza. La intención es que los estudiantes se identifiquen con estos acompañantes en sus razonamientos y soluciones.

Además, se cuenta con cuatro personajes representativos de la fauna de El Salvador, los cuales brindan pistas, recomendaciones e información adicional para resolver los ejercicios propuestos.



Libros fungibles


El Libro de texto cuenta con espacios para que los estudiantes completen soluciones, escriban procesos y respuestas de los problemas. En algunas ocasiones se presentan textos en gris, con un tamaño más grande que el texto habitual, lo cual indica que el estudiante debe repintar.

C	D	U
1	4	2

R: Se forma el número 142.

Material recortable

El Libro de texto de cada estudiante contiene al final, una serie de materiales recortables, los cuales van acorde a los materiales que muestran algunas clases. La intención es que los estudiantes cuenten con estos materiales al momento de desarrollar una clase y se indica mediante un recuadro cuáles páginas debe recortar de su Libro de texto.

 Recortar las tarjetas numéricas que están en las páginas 157 y 159 del libro.

En este sentido, es importante inculcar la responsabilidad y el buen cuidado de sus materiales, ya que se ocuparán en muchas ocasiones durante el año escolar. El apoyo del padre, madre o familiar es necesario, y es recomendable conversar con ellos para que estén informados al respecto.

Como recomendación, los materiales se pueden ir recortando conforme se vayan utilizando y no recortarlos de una sola vez; además, cada estudiante puede guardarlos en un sobre para evitar perder piezas y resguardarlos en la escuela, para asegurar su disponibilidad al momento de utilizarlos.

La Guía metodológica también presenta una serie de materiales recortables, para que el docente pueda utilizarlos durante la clase. Estos materiales tienen mayor tamaño que la versión del estudiante, considerando que deben utilizarse frente al aula y ser visualmente accesible para todos los estudiantes. Las indicaciones para recortar estos materiales se encuentran especificadas en las páginas introductorias de cada unidad, cuando aplique el uso de ellos.

Pasos del aprendizaje

Conforme a la estrategia presentada, el estudiante es el actor principal del proceso de aprendizaje siendo él quien construye sus conocimientos y desarrolla procedimientos a partir de una situación didáctica o problemática.


Así, el rol principal del docente es ser el facilitador o asistente del proceso de aprendizaje de los estudiantes, garantizando entre las secciones Soluciona y Resuelve al menos 20 minutos de aprendizaje activo.

A continuación, se presenta el proceso de asistencia del aprendizaje que un docente puede seguir:

Unidad 1

3.6 Restemos decenas

1 Analiza.
En una librería tenían 70 lápices y vendieron 50.
¿Cuántos lápices quedan?



2 Soluciona.
Identifico cuántas decenas hay en cada número.

PO: $70 - 50 = 20$

7 decenas - 5 decenas = 2 decenas

R: Quedan 20 lápices.

3 Comprende
Para restar dos números como $70 - 50$, identifica las decenas que hay en cada número.

4 Resuelve. Recuerda que 1 centena equivale a 10 decenas.

1. Realiza las restas identificando el número de decenas.

a. $80 - 70 =$ _____
_____ decenas - _____ decenas = _____ decenas

b. $150 - 60 =$ _____

c. $160 - 90 =$ _____

2. En una bolsa hay 130 chibolas y se sacan 40 para jugar, ¿cuántas chibolas quedan?

PO: _____ R: _____ chibolas.

5 Resuelve en casa.

1. Realiza las restas identificando el número de decenas.

a. $60 - 20 =$ _____

b. $170 - 80 =$ _____

c. $140 - 60 =$ _____

2. En una canasta hay 110 mangos y se venden 50, ¿cuántos mangos quedan en la canasta?

PO: _____ R: _____ mangos.

Firma de un familiar: _____

33

Estudiante	Docente
------------	---------

1 Analiza (3 - 7 minutos)

Problema principal que sirve como base para el desarrollo de la clase.

<ul style="list-style-type: none"> - Lee y analiza el problema planteado. - Comprende y extrae la información necesaria para la solución. - Elabora un plan de solución. 	<ul style="list-style-type: none"> - Orienta al estudiante para que lea el problema inicial del LT verificando el nivel de comprensión sobre el mismo. - Escribe de forma resumida en la pizarra el problema planteado en el Analiza. - Indica que se trabaje de forma individual en la solución del problema.
---	---

2 Soluciona (3 - 15 minutos)

Solución o soluciones del problema del Analiza.

<ul style="list-style-type: none"> - Resuelve el problema de manera individual ejecutando el plan elaborado. - Compara su solución con otro compañero o con el LT. - Comparte la solución en plenaria o en grupo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Enfatiza y refuerza aquellos aspectos en los que los estudiantes muestran dificultad al momento de resolver. - Explica en plenaria, si lo considera necesario luego de valorar el nivel de comprensión del grupo.
--	--

3 Comprende (3- 5 minutos)

Conclusión de los aspectos más importantes de la clase.

<ul style="list-style-type: none"> - Lee y subraya la información relevante. - Identifica nuevos conceptos. - De ser posible, asocia con lo trabajado en la clase. 	<ul style="list-style-type: none"> - Enfatiza los puntos cruciales del Comprende relacionándolos con los pasos de la solución.
---	---

4 Resuelve (15 - 20 minutos)

Ítems para resolver en clase.












<ul style="list-style-type: none"> - Realiza al menos el primer ítem, con lo trabajado en clase, se puede apoyar en el Comprende. - Verifica su respuesta con la que se compartió en plenaria. 	<ul style="list-style-type: none"> - Asiste en el proceso de solución. - Orienta en caso de dificultad. - Dirige la consolidación de las respuestas de los ítems. - Asigna la tarea.
--	--

5 Resuelve en casa (20 minutos)

Ejercicios y problemas para resolver en casa.

<ul style="list-style-type: none"> - Realiza los ejercicios planteados. - Hace nuevamente los ejercicios marcados con X por el docente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisa la tarea de forma periódica, marcando ✓ como correcto y X como incorrecto.
--	---

Ejemplo del uso del Libro de texto en multigrado

Tiempo	4.º	5.º	6.º
De 0 a 15 min.	Dar la indicación del Analiza. 	Revisión de la tarea entre estudiantes, haciendo de nuevo los equivocados.	Revisión de la tarea entre estudiantes, haciendo de nuevo los equivocados.
	El estudiante intenta resolver el Analiza individualmente.	Dar la indicación del Analiza. 	El estudiante intenta resolver el Analiza individualmente. 
		El estudiante intenta resolver el Analiza individualmente.	Aclaración de dudas sobre la solución del Analiza. 
De 15 a 30 min.	Socialización de la solución y el Comprende. 		
	Los estudiantes trabajan la sección Resuelve.	Socialización de la solución y el Comprende. 	El estudiante intenta resolver el Analiza individualmente. 
		Los estudiantes trabajan la sección Resuelve.	Socialización de la solución y el Comprende. 
De 30 a 45 min.	Verificación de la respuesta correcta. 		Los estudiantes trabajan la sección Resuelve.
	Los estudiantes realizan nuevamente los problemas en los que se equivocaron.	Verificación de la respuesta correcta. 	
	Revisión de la tarea entre estudiantes, haciendo de nuevo los equivocados.	Los estudiantes realizan nuevamente los problemas en los que se equivocaron.	Verificación de la respuesta correcta. 

Aspectos a considerar en multigrado:

- En caso de ser unidocente, aprovechar iniciativas de los practicantes de formación inicial, servicios sociales de universitarios, padres de familia, entre otros.
- No se recomienda la combinación de primer y segundo grado, ya que se requiere más atención individualizada.
- Elaboración de horarios flexibles según los contenidos, incluyendo la combinación de la clase de Matemática de un grado con otras asignaturas en otros grados.
- Colaboración de los estudiantes que terminan primero, apoyando a sus compañeros.
- Aprovechamiento de las respuestas de la GM, para verificar la respuesta correcta con los estudiantes.
- Formación de hábitos de aprendizaje como analizar e intentar resolver los problemas de la clase, previo a la orientación del docente.

IV. Estructura de la Guía metodológica

Cada unidad de la GM contiene:

- **Competencias de la unidad:** Describen las capacidades que los estudiantes deben adquirir al finalizar la unidad.
- **Secuencia y alcance:** Muestra la relación de los contenidos a desarrollar con los del grado anterior y el grado posterior.
- **Plan de unidad:** Presenta la distribución de los contenidos en lecciones y clases.
- **Puntos esenciales de cada lección:** Resume los contenidos de la lección, destacando los aspectos esenciales.
- **Propuesta metodológica de la clase:** Presenta el indicador de logro, propósito de la clase y los puntos importantes de la misma, en algunos casos se presentan propuestas metodológicas para implementar en el aula; además se presenta el Plan de pizarra.
- **Prueba de unidad:** Los ítems de esta propuesta están basados en los principales indicadores de logro de la unidad.

Página del Libro de texto.

Número de la lección, el nombre se encuentra solo en la primera clase de la lección.

Indicador de logro de la clase, el número corresponde al número de clase.

Propósito de la clase.

Lección 4

4.3 Ubiquemos números que aumentan en la recta numérica

Analiza
Escribe el número que falta en la recta numérica.

90 100 110 120

Soluciona
Cuento los números, noto que aumentan de 10 en 10.

Carlos

90 100 110 120

1

Comprende
Al ubicar números en la recta, cuenta y verifica que en este caso aumentan de 10 en 10 hacia la derecha.

2 ¿Qué pasaría?
¿Qué número falta en la recta numérica?
Al contar los números, estos aumentan de 5 en 5.

90 95 100 105

Resuelve
3 1. Escribe el número que falta en cada recta numérica.

a. 180 190 200 210

b. 620 630 640 650

c. 310 315 320 325

d. 555 560 565 570

2. Lee en voz alta los números del numeral 1.

Resuelve en casa
1. Escribe el número que falta en cada recta numérica.

a. 390 400 410 420

b. 780 790 800 810

c. 400 405 410 415

d. 835 840 845 850

2. Lee los números del numeral 1 a tu familia.

Firma de un familiar: _____

72 37

Indicador de logro:
4.3 Ubica números de 3 cifras en la recta numérica, de forma ascendente con escala de 5 o de 10.

Propósito: En esta clase se analizará el caso cuando los números en la recta numérica se ubican en orden ascendente, y en una escala de 10 en 10 o de 5 en 5.

Puntos importantes: En **1** y **2** se espera que los estudiantes descubran la manera de determinar el número que falta, para ello se puede orientar a los estudiantes para que identifiquen que la escala es diferente, recomendando que lean los números y preguntándoles si aumentan de 1 en 1, esperando que identifiquen que van de 10 en 10 o de 5 en 5 según el caso. Una vez identificada la escala, los estudiantes pueden realizar el conteo ascendente de 10 en 10 (o de 5 en 5) para obtener el número que falta en la recta numérica.

Para **3** se recomienda enfatizar a los estudiantes que deben identificar de cuánto en cuánto aumentan los números para poder colocar el que falta. Posterior a la ubicación de números en la recta, en 2. se pide que lean en voz alta los números de cada recta con la intención de verificar sus respuestas.

Sugerencia metodológica: Se pueden preparar más rectas numéricas del mismo tipo ya sea con escala de 10 en 10 o de 5 en 5, en caso de terminar antes la clase. También se podría llevar la recta numérica para pegar en la pizarra o dibujarla en el momento de la clase con plumón y metro.

Anotaciones:

Fecha: _____ **Clase:** 4.3

A ¿Qué número falta en la recta numérica?

S 90 100 110 120

Q ¿Qué número falta en la recta numérica?

90 95 100 105

R 1. Escribe el número que falta.

a. 180 190 200 210

b. 620 630 640 650

c. 310 315 320 325

Tarea: Página 37

73

Solución de los problemas del LT.

Propone lo esencial a copiar en la pizarra, así como la distribución del contenido de la clase.

En algunas clases se utilizan otros apartados como sugerencias metodológicas y materiales.

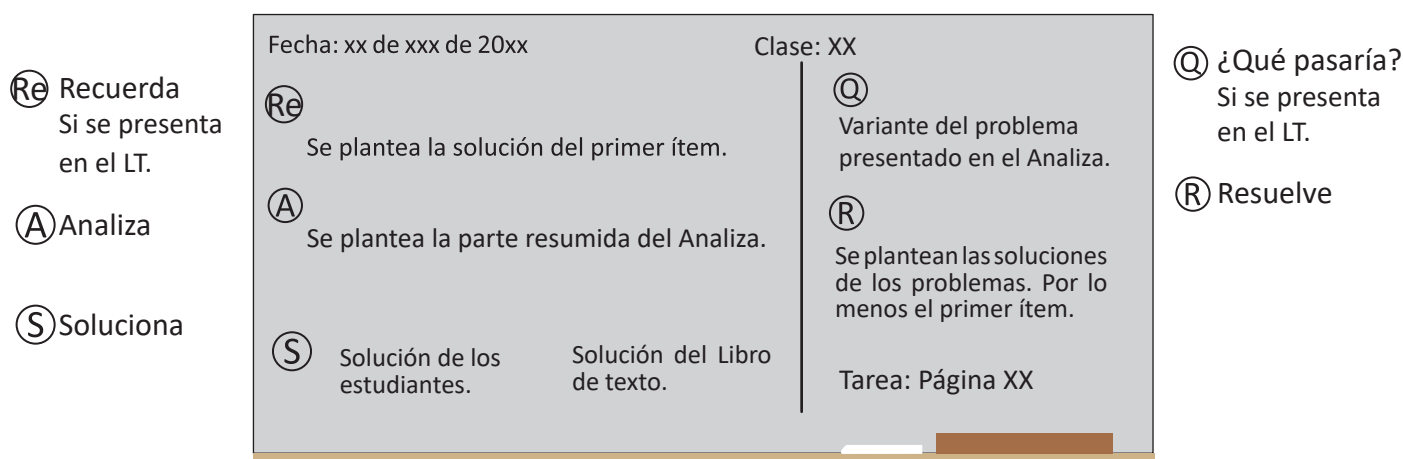
Preparación de una clase

La GM proporciona las herramientas y recursos necesarios para el desarrollo de cada clase en el aula, por lo que no es necesario elaborar otro plan (guion de clase o carta didáctica).

Para el desarrollo de cada clase se recomiendan los siguientes pasos:

- Lectura previa de la lección a fin de identificar la dosificación del contenido y los aspectos esenciales de cada clase.
- Analizar la propuesta de cada clase, resolviendo todos los problemas e identificando las posibles dificultades que podrían presentar los estudiantes.
- Considerar algunas preguntas que puedan orientar el trabajo individual de los estudiantes.
- Determinar el tiempo que se podría asignar a cada sección.
- Revisar del Plan de pizarra verificando la correspondencia con las secciones del Libro de texto.
- Elaborar material educativo en caso de ser necesario.

Durante el desarrollo de cada clase (45 minutos) la pizarra juega un papel fundamental, pues se trata de un cuaderno común entre el docente y los estudiantes; en ella, debe ordenarse el proceso de los aprendizajes de la clase. El Plan de pizarra se va completando a medida que se desarrolla la clase. Esta guía propone utilizar la siguiente estructura en la pizarra, de acuerdo con el proceso de aprendizaje de matemática.



Las secciones **Recuerda** y **¿Qué pasaría?** aparecen en algunas clases según la necesidad y enfoque de cada una. Note que la sección **Comprende** no aparece en el Plan de pizarra, pues esta sección solo se lee y los estudiantes pueden observarla en su LT las veces que sea necesario.

En la sección **R** se sugiere presentar la solución completa del primer ítem la cual puede ser dada por un estudiante, y escribir la respuesta de los demás ítems para que los estudiantes verifiquen la respuesta de los problemas de la sección **Resuelve**.

Pruebas de unidad, trimestre y final

En esta Guía metodológica se contemplan tres tipos de pruebas, cuyo objetivo es obtener información necesaria para tomar decisiones dirigidas a reorientar los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

Prueba de unidad:	Los ítems de esta propuesta están basados en los principales indicadores de logro de la unidad, a fin de alcanzar las competencias esperadas.
Prueba de trimestre:	Responde a los principales indicadores de logro de los contenidos desarrollados en cada unidad que conforman el trimestre.
Prueba final :	Los ítems se relacionan con los principales indicadores que responden al logro de las competencias de grado.

Los ítems de estas pruebas están contruidos de forma descriptiva, similares a los problemas desarrollados con el Libro de texto y corresponden a tres niveles cognitivos: conocimiento (Co), aplicación (Ap) y razonamiento (Ra). Las pruebas de unidad contienen 10 ítems, y las pruebas de trimestre y final contienen entre 10 a 15 ítems, cuya aplicación se estima que tenga una duración de una hora clase, dependiendo del número de ítems de la prueba y la complejidad de los contenidos a evaluar.

Las pruebas están diseñadas de tal forma que se pueda identificar el contenido en el que los estudiantes necesitan mejorar, para ello se indica en cada uno de los ítems de la prueba, la clase y lección a la que corresponden, para que los estudiantes practiquen los problemas de los contenidos en los que tienen dificultad. Se recomienda aplicar la prueba correspondiente al finalizar cada unidad, trimestre y al finalizar el año académico.

Además, basándose en los resultados de cada prueba el docente puede autoevaluar su desempeño y tomar medidas para mejorar sus prácticas en el aula, y también para diseñar estrategias para retroalimentar.

Forma de evaluación:

La escala de evaluación está considerada como puntos completos, puntos parciales y 0, con los siguientes criterios:

- Puntos completos: realiza todos los procesos de manera correcta y plantea la respuesta correctamente. En el caso de que la prueba tenga más de 10 ítems, la ponderación de cada ítem se calcula dividiendo 10 entre el total de ítems de la prueba.
- Puntos parciales: realiza algunos de los procesos correctamente; en este caso, la ponderación se considera como la mitad del valor asignado a cada ítem.
- 0: no se presenta solución del ítem o los procesos presentados no son correctos.

V. Orientaciones para el desarrollo de una clase

Según el Programa de estudio de Matemática, **una hora clase tiene una duración de 45 minutos** y la carga horaria anual es de **200 horas** clase. Desarrollar una clase en 45 minutos no es una tarea sencilla, por tal razón se brindan las siguientes orientaciones:

Forma de organizar los escritorios o pupitres de los estudiantes

Esta disposición puede variar dependiendo del propósito de la clase, sin embargo, en la clase de Matemática se recomienda que se ubiquen en filas, todos viendo hacia la pizarra, por las siguientes razones:

- 1 Permite al docente desplazarse entre los estudiantes y verificar su trabajo.
- 2 Facilita el aprendizaje interactivo entre compañeros.
- 3 Proporciona comodidad en la postura de los estudiantes para ver la pizarra.

Establecer lineamientos para el inicio de la clase

Es importante que además de las normas de conducta existentes en el aula, los estudiantes preparen con anticipación los materiales necesarios para iniciar cada clase, como lo son: LT, cuaderno de apuntes, lápiz y borrador.

Tiempo para recordatorio o repaso (Recuerda)

Cuando se detectan dificultades en la parte del recordatorio y se requiere más tiempo para garantizar los presaberes, deben utilizarse las horas restantes de las 160 que considera el Libro de texto para reforzar los contenidos.

Tiempo para la solución individual del problema inicial (Analiza)

Muchas veces, aún cuando se brindan sugerencias o pistas para resolver el problema inicial, los estudiantes no saben qué hacer y dejan pasar el tiempo esperando la resolución por parte de un tercero y se limitan a copiar la solución. En este caso, es mejor cambiar la asistencia para dirigir hacia un aprendizaje interactivo invitando a que consulten con sus compañeros y que resuelvan en pareja.

Asistencia según el nivel de dificultad

En ocasiones, durante la resolución de problemas, el docente se centra en orientar a un estudiante que muestra dificultades, y el tiempo no le es suficiente para brindar de manera oportuna apoyo al resto de estudiantes que también tienen dudas, por tal razón es necesario realizar una evaluación previa que le permita identificar las dificultades y la frecuencia de las mismas, de tal manera que si la cantidad de estudiantes con dificultades es menor a 5 se puede brindar asistencia individual, y en caso contrario se puede explicar formando grupos o en plenaria, según considere conveniente.

Colaboración de los estudiantes que terminan rápido

Un aula por lo general está conformada de forma heterogénea, por lo que siempre habrá diferencias individuales, especialmente en las habilidades para resolver problemas. En este sentido, el docente puede solicitar apoyo a aquellos estudiantes con mayores habilidades, de esta manera los estudiantes con dificultades pueden recibir una orientación oportuna y los estudiantes que orientan logran interiorizar el aprendizaje de la clase a través de la explicación a sus compañeros; además, el docente puede preparar otra serie de problemas para la consolidación del contenido u otro tipo de problemas con carácter de desafío, para que los estudiantes que terminan primero puedan desarrollar sus capacidades.

Revisión de los ejercicios resueltos con respuestas correctas

Una alternativa es la formación de hábitos en los estudiantes como la autocorrección y el realizar nuevamente los problemas donde se equivocaron.

Verificar las respuestas correctas de manera verbal o por escrito en la pizarra permite consolidar dichos hábitos, también se pueden intercambiar cuadernos entre compañeros para corregir mutuamente.

Para unificar la forma de revisar los problemas se recomienda:

- Si tiene la solución correcta, marcar con ✓.
- Si tiene error en la solución, marcar con ✗ dejando el error y realizar el problema de nuevo.

Cuando el tiempo no es suficiente para terminar el contenido de una clase

Cuando no alcanza el tiempo y quedan problemas sin ser resueltos, el docente puede tomar la decisión de reservar estos ejercicios (sin resolverlos) y utilizarlos para el refuerzo antes de las pruebas o cuando se tenga tiempo extra en el centro escolar (parte de las 40 horas). No es recomendable retomar estos ejercicios para la siguiente clase porque eso implica crear desfases en la journalización.

Cuando la clase se desarrolla antes de 45 minutos

Algunas de las clases puede que se desarrollen antes de los 45 minutos, en estos casos se puede aprovechar el tiempo restante en algunas de las siguientes actividades:

- Trabajar en el Resuelve en casa.
- Verificar en plenaria las respuestas de las tareas.
- Reforzar las operaciones básicas como las sumas, restas o tablas de multiplicar.
- Trabajar problemas de la sección Resuelve de clases anteriores que no se hayan terminado en dichas clases.
- Reforzar algún contenido en el que los estudiantes presenten dificultades.

VI. Plan anual

Trimestre	Mes	Unidad (Horas de clases)	Lecciones
primer	enero	U1: Conozcamos los números hasta 1,000 (27)	<ul style="list-style-type: none"> • 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
	febrero		
	marzo	U2: Aprendamos más sobre la suma (20)	<ul style="list-style-type: none"> • 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
	abril	U3: Conozcamos figuras y cuerpos geométricos (8)	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendamos sobre figuras planas • Conozcamos cuerpos geométricos
Fin del Primer Trimestre			
segundo	mayo	U4: Aprendamos más sobre la resta (26)	<ul style="list-style-type: none"> • 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
	junio	U5: Comencemos a multiplicar (18)	<ul style="list-style-type: none"> • Conozcamos la multiplicación • Conozcamos las tablas de multiplicar del 2, 3, 4 y 5
	julio	U6: Conozcamos medidas de longitud (9)	<ul style="list-style-type: none"> • Conozcamos unidades de medida de longitud • Sumemos y restemos longitudes
Fin del Segundo Trimestre			

tercer	agosto	U7: Sigamos multiplicando (26)	<ul style="list-style-type: none"> • Conozcamos las tablas de multiplicar del 1, 6, 7, 8, 9 y 10 • Utilicemos la multiplicación
	septiembre	U8: Conozcamos medidas de peso y capacidad (6)	<ul style="list-style-type: none"> • Comparemos el peso de objetos • Comparemos la capacidad de recipientes
	octubre	U9: Apliquemos la Matemática (20)	<ul style="list-style-type: none"> • Conozcamos formas de medir el tiempo • Organicemos datos • Conozcamos los billetes • Practiquemos el cálculo de operaciones
Fin del Tercer Trimestre			

Unidad 1

Conozcamos los números hasta 1,000

1 Competencias de la unidad

- Ampliar el conocimiento numérico hasta los números de tres cifras y el número 1,000 estableciendo relaciones de orden y comparación para interpretar y resolver con seguridad situaciones del entorno.
- Utilizar con seguridad los números ordinales hasta el vigésimo al establecer la posición de objetos, personas o animales.

2 Secuencia y alcance

1.º

Números del cero al diez

- Conozcamos y ordenemos los números del cero al diez
- Conozcamos los números ordinales
- Formemos los números del cuatro al diez



Números del once al veinte

- Conozcamos los números del once al veinte
- Conozcamos los números ordinales
- Ordenemos y ubiquemos números en la recta numérica



Números hasta el cien

- Formemos, leamos y escribamos los números hasta el cien
- Ordenemos y ubiquemos números en la recta numérica
- Comparemos dos números
- Sumemos y restemos decenas

2.º

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 utilizemos los números ordinales

3.º

Unidad 1: Números hasta 10,000

- Números hasta 10,000
- Descomposición de números de cuatro cifras
- Comparación de números de cuatro cifras
- Aproximación de números de cuatro cifras



Lección	Clase	Título
1 Conozcamos los números hasta 200	1	Analicemos el número 100
	2	Formemos y leamos los números del 101 al 109
	3	Formemos y leamos los números del 110 al 200
	4	Conozcamos los números del 100 al 200 (de 1 en 1)
	5	Practiquemos lo aprendido

2 Aprendamos sobre números de tres cifras y la unidad de millar	1	Contemos, escribamos y leamos números de 100 en 100
	2	Escribamos y leamos números de tres cifras
	3	Escribamos y leamos cantidades de tres cifras con cero
	4	Compongamos números de tres cifras
	5	Formemos, leamos y escribamos el número 1,000

3 Preparémonos para la suma y la resta	1	Formemos números de dos cifras
	2	Formemos números de tres cifras
	3	Encontremos las unidades que forman un número
	4	Encontremos las decenas que forman un número
	5	Sumemos decenas
	6	Restemos decenas
	7	Sumemos o restemos centenas

4

Utilicemos la recta numérica con números de tres cifras

1

Ubiquemos los números en la recta numérica

2

Continuemos ubicando números en la recta numérica

3

Ubiquemos números que aumentan en la recta numérica

4

Ubiquemos números que disminuyen en la recta numérica

5

Practiquemos lo aprendido

5

Comparemos números de tres cifras y conozcamos más números ordinales

1

Comparemos números de tres cifras utilizando la recta numérica

2

Comparemos números de tres cifras con la tabla de valores, parte 1

3

Comparemos números de tres cifras con la tabla de valores, parte 2

4

Conozcamos y leamos los números ordinales hasta el 20.º

5

Practiquemos lo aprendido

1

Prueba de unidad

Total de clases

27

+ prueba de la unidad

Lección 1

Conozcamos los números hasta 200 (5 clases)

En esta lección de 5 clases se busca la adquisición del concepto de números de tres cifras, utilizando como recurso la tabla de valores posicionales. En un primer momento se pretende que el estudiante asocie el número 100 (que aprendió en primer grado) con el término centena (que se introducirá por primera vez en este grado), es muy importante que se visualicen las diferentes formas de representar el 100, como 1 centena, 10 decenas y 100 unidades.

Una vez construido el concepto de centena se forman los números del 101 al 109, el procedimiento consiste en agregar unidades a la centena. Luego se forman los números del 110 al 200 donde se procede de forma similar a la descrita anteriormente, agregando decenas a la centena. Finalmente, para aplicar los procedimientos aprendidos y para ampliar el conocimiento numérico se abordan los números desde 100 hasta 200, de uno en uno.

Es importante destacar que desde la primera clase se utilizará material manipulable, primero se utilizan azulejos, ya que en estos se puede visualizar la magnitud de las cantidades, pues el tamaño que representa la unidad, la decena y la centena varía proporcionalmente. Posteriormente, se trabaja con tarjetas numéricas (clase 2 de esta lección) ya que es más abstracto, debido a que estas tienen el mismo tamaño y a diferencia de los azulejos están rotuladas con los números que representan.

Lección 2

Aprendamos sobre números de tres cifras y la unidad de millar (5 clases)

Para continuar con la secuencia lógica de la lección 1, se inicia con la formación de los números con centenas completas (100, 200, 300, etc.), lo que permitirá generalizar el proceso para la formación del resto de los números de tres cifras. Así el trabajo en esta lección corresponde a formar números de tres cifras utilizando el valor posicional, sin dejar a un lado la representación con material manipulable (tarjetas numéricas), ya que en esta etapa los estudiantes están aprendiendo a representar cantidades en cifras. Se hace énfasis en diferenciar la formación de números cuando no hay cero en ninguna posición y cuando sí lo hay, pues este último caso suele ser más difícil, debido al significado del cero en una posición. Se espera que el estudiante descubra la lectura de los números de tres cifras teniendo en cuenta el principio del valor posicional en el sistema de la numeración decimal, tanto en grupos de 10 (decenas) como en grupos de 100 (centenas) y la importancia de utilizarlo, de manera que el estudiante razone y extienda el conocimiento a la formación, escritura y lectura de los números mayores a 199. Al finalizar la lección por razonamiento inductivo se analiza la formación, escritura y lectura del número 1,000 y de la unidad de millar en la tabla de valores posicionales.

Lección 3

Preparémonos para la suma y la resta (7 clases)

En esta lección se inicia con clases en donde los estudiantes comprendan que se debe dejar en cada valor posicional la cifra hasta 9, y al llegar a 10, se pasa a la siguiente posición. Las tarjetas numéricas juegan un papel muy importante en esta clase para formar números de tres cifras, donde será necesario convertir 10 tarjetas de 1 a una de 10 y 10 tarjetas de 10 a una de 100 y viceversa, con el objetivo de utilizarlas cuando se introduzca la suma llevando y la resta prestando.

Además, en esta lección se incluyen clases de suma y resta con decenas completas, cuya solución consiste en identificar las decenas que componen cada término de la operación. La estrategia para resolver los casos de suma y resta de centenas completas es análoga, pero identificando la cantidad de centenas que componen los sumandos. Este tipo de actividad es necesaria para el sustento de lo que se realiza en el cálculo de operaciones en forma vertical.

Lección 4

Utilicemos la recta numérica con números de tres cifras (5 clases)

En esta lección se extiende la comprensión del orden numérico, identificando los números que son una unidad (o más) mayor o menor que otro número dado. Las actividades se diseñaron considerando puntos específicos de la recta como los puntos de cambio de centenas o decenas. Esto ayudará a los estudiantes a representar de forma secuenciada los números en la recta numérica.

La estructura lógica que se propone en la lección es la colocación de números con escala de 1 en 1, de forma ascendente y descendente. Luego con escala de 10 en 10, o de 5 en 5, también de forma ascendente y descendente.

Lección 5

Comparemos números de tres cifras y conozcamos más números ordinales (5 clases)

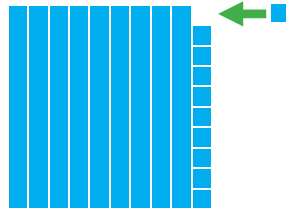
En esta lección de 5 clases se comparan números de tres cifras, ampliando lo aprendido en primer grado donde solo se compararon números de dos cifras. A diferencia de primer grado en esta unidad se utilizan por primera vez los signos, mayor que ($>$), menor que ($<$) e igual ($=$), mientras que en primer grado se utilizaron únicamente las palabras. La comparación de los números se hace inicialmente a partir de la recta numérica, aprovechando lo aprendido en la lección anterior sobre la colocación de números de tres cifras en la recta numérica y posteriormente se realiza a partir del valor posicional de los números. Se orienta para que el estudiante, al comparar los números utilizando la tabla de valores posicionales, descubra que no es necesario comparar todas las cifras, si no hasta donde las cifras sean distintas, ya que con esto basta para determinar qué número es mayor o menor que otro, iniciando desde la posición de las centenas.

En general los estudiantes tienden a confundir los signos, mayor que ($>$) y menor que ($<$), por ello, se recomienda prestar especial atención en dicho aspecto. En esta lección también se recuerdan los números ordinales hasta el 20.º (vigésimos) los cuales ya han sido estudiados en primer grado.

1.1 Analicemos el número 100

1 Analiza

¿Qué sucede si se representa el número 99 con azulejos y se le agrega 1 azulejo?



Al agregar 1 a 99 se forma el 100. También, 10 decenas son 100 unidades.



Soluciona



José

Observo que se forma el azulejo que representa al número 100.

100 tiene 100 unidades.



100

2 Comprende

100 unidades forman **1 centena** y se representa con C.

C	D	U
1	0	0

1 centena = 100 unidades

3 ¿Qué pasaría?

Cómo se forma 1 centena:

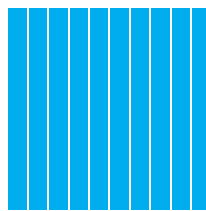
- a. con decenas.
- b. con unidades.

a.



1 centena

=



10 decenas



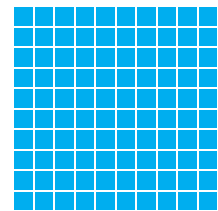
1 centena = 10 decenas.

b.



1 centena

=



100 unidades



1 centena = 100 unidades.

4 Resuelve

1. Completa según corresponda.

a. 100 unidades = 1 centena

b. 1 centena = 100 unidades

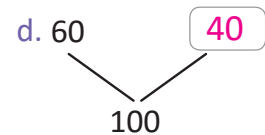
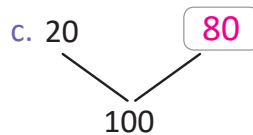
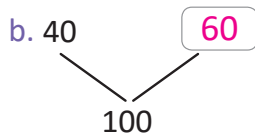
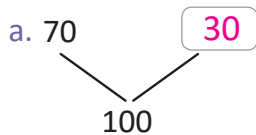
c. 1 centena = 10 decenas

d. 10 decenas = 1 centena

2. Marta quiere colocar 100 libros en paquetes de 10, ¿cuántos paquetes de 10 libros formará Marta?

R: 10 paquetes.

3. Completa para formar el número 100.



Resuelve en casa

1. Completa según corresponda.

a. 1 centena = 100 unidades

b. 100 unidades = 1 centena

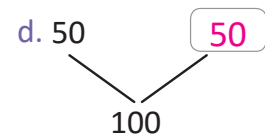
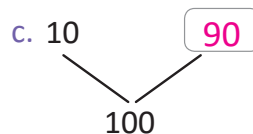
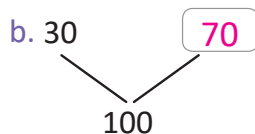
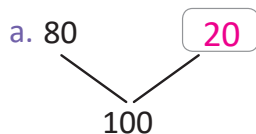
c. 10 decenas = 1 centena

d. 1 centena = 10 decenas

2. José tiene 10 paquetes de 10 hojas, ¿cuántas hojas tiene José?

R: 100 hojas.

3. Completa para formar el número 100.



Recorta las tarjetas numéricas que están en las páginas 157 y 159 del libro, y también los azulejos de las páginas 153 y 155 para la próxima clase.



Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

1.1 Escribe equivalencias de una centena en decenas o unidades.

Propósito: La clase se trata del análisis del número 100, y busca definir la centena como 100 unidades o 10 decenas.

Puntos importantes: En **1** se pretende que los estudiantes recuerden de primer grado que 100 se forma agregando 1 a 99, con el objetivo de establecer que el número 100 se forma con 100 unidades, esto se utilizará para introducir la definición de centenas y su posición correspondiente en la tabla de valores posicionales. Para el Analiza y su solución se propone el uso de azulejos, porque es un recurso que el estudiante ha utilizado desde el grado anterior y por el carácter constructivo que brinda para formar las centenas y notar las equivalencias con las unidades y decenas.

En **2** hay que leer en grupo, profundizar el concepto de "centena" asociándolo a las 100 unidades que representa y brindar su posición en la tabla de valores posicionales. Por otro lado, los estudiantes aprendieron en primer grado que 10 decenas forman 100 unidades, por lo que en **3** se espera que ellos apliquen dicho conocimiento para establecer que 1 centena equivale a 10 decenas. Se propone el uso de los azulejos para verificar que en el azulejo de 100 cabe 10 veces el azulejo de 10.

En **4** para el **1**. los estudiantes deben utilizar las equivalencias de la centena, para el **2**. se debe aplicar la equivalencia de la centena a decenas en una situación específica y para el **3**. hay que utilizar la equivalencia de la centena a decenas para descomponer correctamente la centena.

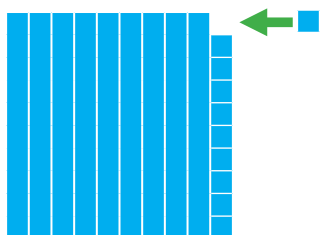
Se debe preparar un juego de azulejos de 1, 10 y 100 para cada estudiante, indicar a los estudiantes que los recorten de las páginas 153 y 155 del Libro de texto antes de la primera clase. También deben recortarse las tarjetas numéricas de las páginas 157 y 159 del Libro de texto para la próxima clase.

Materiales: Azulejos, en la pizarra se pueden utilizar los de las páginas 271-281 de la Guía metodológica.

Fecha:

Clase: 1.1

(A) Observa y responde:



¿Cuántas unidades hay?

(S) R: Hay 100 unidades.

- (Q)** a. 1 centena = 10 decenas
b. 1 centena = 100 unidades

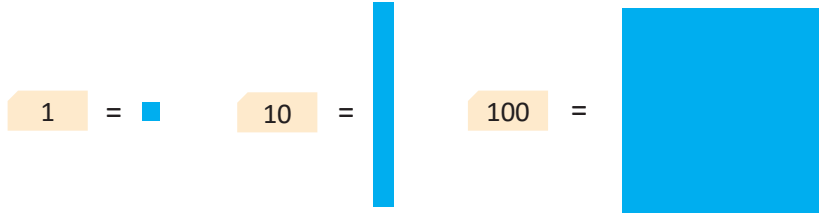
- (R)** 1. Completa:
a. 100 unidades = 1 centena
b. 1 centena = 100 unidades

Tarea: Página 9

1.2 Formemos y leamos los números del 101 al 109

1 Análiza

Los números se pueden representar con azulejos o con tarjetas numéricas, observa:



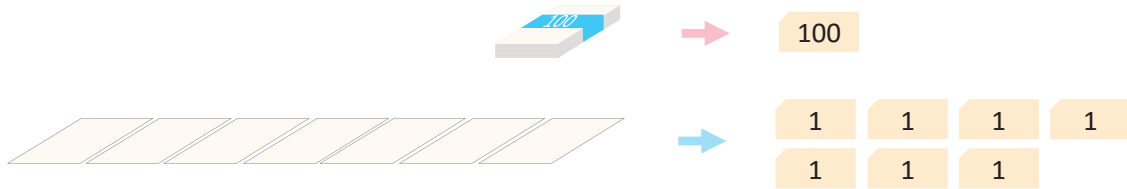
Utiliza tarjetas numéricas y determina, ¿cuántas hojas de papel hay?



2 Soluciona



Carmen



Con 1 centena y 7 unidades se forma el número 107 y se lee ciento siete.

R: Hay 107 hojas de papel.

Aunque 101, se lee ciento uno, no se escribe 1001, se escribe 101.



3 Comprende

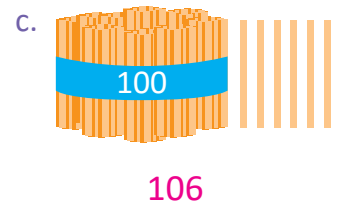
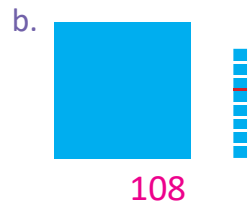
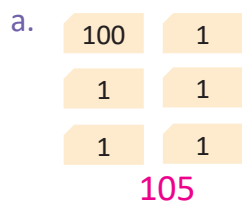
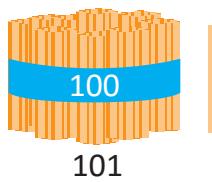
Si a la centena se le agregan unidades se forman los siguientes números:

	C	D	U	Número	Se lee
100 1	1	0	1	101	ciento uno
100 1 1	1	0	2	102	ciento dos
100 1 1 1	1	0	3	103	ciento tres
100 1 1 1 1	1	0	4	104	ciento cuatro
100 1 1 1 1 1	1	0	5	105	ciento cinco
100 1 1 1 1 1 1	1	0	6	106	ciento seis
100 1 1 1 1 1 1 1	1	0	7	107	ciento siete
100 1 1 1 1 1 1 1 1	1	0	8	108	ciento ocho
100 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1	0	9	109	ciento nueve

4 Resuelve

1. Escribe el número representado en cada literal.

Ejemplo:



2. Lee en voz alta los números del Comprende.

a. De arriba hacia abajo.

ciento uno ...

C	D	U
1	0	1
1	0	2
1	0	3

b. De abajo hacia arriba.

ciento nueve ...

1	0	7
1	0	8
1	0	9

c. En desorden.

ciento seis ...

1	0	5
1	0	6
1	0	7

3. Practica los números del Comprende en pareja.

a. De arriba hacia abajo.

b. De abajo hacia arriba.

c. En desorden.

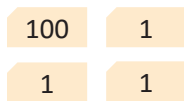
ciento uno ...

C	D	U
1	0	1
1	0	2
1	0	3

Resuelve en casa

1. Escribe el número representado en cada literal.

a.



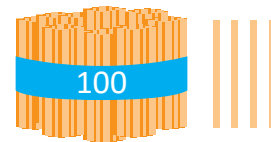
103

b.



109

c.



104

2. Lee en voz alta los números del Comprende.

a. De arriba hacia abajo.

b. De abajo hacia arriba.

c. En desorden.

ciento uno ...

C	D	U
1	0	1
1	0	2
1	0	3

ciento nueve ...

1	0	7
1	0	8
1	0	9

ciento cinco ...

1	0	4
1	0	5
1	0	6

3. Practica la lectura de los números del Comprende con tu familia.

a. De arriba hacia abajo.

b. De abajo hacia arriba.

c. En desorden.

Lleva las tarjetas numéricas para todas las clases, si es posible, guárdalas en tu salón.



Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

1.2 Identifica, escribe y lee los números del 101 al 109 de 1 en 1.

Propósito: En esta clase se busca que los estudiantes formen los números del 101 al 109 a partir del número 100, agregándole hasta 9 unidades.

Puntos importantes: En **1** se pretende introducir el valor de cada tarjeta numérica haciendo su correspondencia con los azulejos, se introducen en esta clase ya que para formar números de 3 cifras se tendrían que usar demasiados azulejos grandes y además, con ellos no se pueden representar cantidades de 4 cifras. En **2** se forma el número 107 como una centena y 7 unidades y se aprovecha su formación para encontrar la forma de lectura y escritura. Luego, en **3** se presenta la manera de formar cada número como una centena y cierta cantidad de unidades a partir de tarjetas numéricas, luego se coloca el número con sus dígitos en el correspondiente valor posicional, y a partir de ello se plantea la forma de escribir el número, en esta parte se puede enfatizar tanto la escritura como la lectura de los números del 101 al 109.

En **4** dado que nunca antes se han utilizado los palitos para representar números, se coloca un ejemplo para ilustrar la forma de hacerlo; los literales van de tal manera que los estudiantes resuelvan primero el número representado por tarjetas numéricas (porque por su uso posterior es el material más importante) a partir de la cantidad de unidades que se agregan a la centena, luego con azulejos y por último con palitos, se puede orientar haciendo preguntas como ¿qué número se forma con 100 y cierta cantidad de unidades? Para el desarrollo del 2. y 3., los estudiantes se apoyarán de los números presentados en el Comprende, en el 2. el propósito es que los estudiantes practiquen de forma individual la lectura de los números del 101 al 109; el 3. es parecido al 2., pero en este caso se realiza en pareja, en el caso de la lectura en desorden uno de los estudiantes señala uno de los números y el otro responde diciendo qué número es.

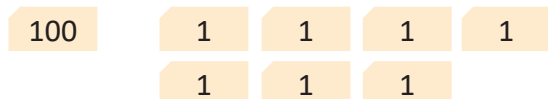
Hay que recordar a los estudiantes que en lo que resta de la unidad, se seguirán utilizando las tarjetas numéricas, por lo que no deben olvidarlas, si es posible deben resguardarse en el centro escolar.

Materiales: Tarjetas numéricas y azulejos. Para uso en pizarra se pueden utilizar las tarjetas numéricas de la página 283-287 de la Guía metodológica.

Fecha:

Clase: 1.2

(A) Observa y responde:
¿Cuántas hojas hay?



(S) 1 centena y 7 unidades forman el número 107 y se lee ciento siete.

R: Hay 107 hojas de papel

(R) 1. Escribe el número:

- a. 105
- b. 108
- c. 106

Tarea: Página 11

1.3 Formemos y leamos los números del 110 al 200

Analiza

Observa las tarjetas y responde:

- ¿Cuántas centenas hay?
- ¿Cuántas decenas hay?
- ¿Qué número se forma?



1 Soluciona



Carlos

Observo las tarjetas:

- Hay 1 centena.
- Hay 4 decenas.
- Se forma el número 140 y se lee ciento cuarenta.

C	D	U
1	4	0

Puedes escribir el número en la tabla de valores.



2 Comprende

Si a la centena se le agregan decenas se forman los siguientes números:

	C	D	U	Número	Se lee
100 10	1	1	0	110	ciento diez
100 10 10	1	2	0	120	ciento veinte
100 10 10 10	1	3	0	130	ciento treinta
100 10 10 10 10	1	4	0	140	ciento cuarenta
100 10 10 10 10 10	1	5	0	150	ciento cincuenta
100 10 10 10 10 10 10	1	6	0	160	ciento sesenta
100 10 10 10 10 10 10 10	1	7	0	170	ciento setenta
100 10 10 10 10 10 10 10 10	1	8	0	180	ciento ochenta
100 10 10 10 10 10 10 10 10 10	1	9	0	190	ciento noventa
100 100	2	0	0	200	doscientos

2 centenas forman el número **200** y se lee **doscientos**.

3 Resuelve

1. Escribe el número que se forma en cada literal.

a.

170

b.

120

c.

150

d.

200

2. Lee en voz alta los números del Comprende.

a. De arriba hacia abajo.

ciento diez ...

C	D	U
1	1	0
1	2	0
1	3	0

b. De abajo hacia arriba.

doscientos ...

1	8	0
1	9	0
2	0	0

c. En desorden.

ciento sesenta ...

1	5	0
1	6	0
1	7	0

Resuelve en casa

1. Escribe el número que se forma en cada literal.

a.

180

b.

110

c.

190

d.

130

2. Practica la lectura de los números del Comprende con tu familia.

a. De arriba hacia abajo. b. De abajo hacia arriba. c. En desorden.

Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

1.3 Identifica, escribe y lee los números del 110 al 200 de 10 en 10.

Propósito: En esta clase se abordarán únicamente los números formados por 1 centena y decenas completas, formándose así, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190 y 200.

Puntos importantes: En **1** se pretende que los estudiantes formen el número 140 de manera análoga a como se formó el 107 en la clase anterior, en este caso, a partir de agregar 4 decenas a la centena, para ello se utilizan las preguntas del Analiza y en la solución se agrega la representación del número en la tabla de valores posicionales.

Luego en **2** se presenta la manera de formar cada número como una centena y cierta cantidad de decenas a partir de tarjetas numéricas, luego se coloca el número con sus dígitos en el correspondiente valor posicional y a partir de ello se plantea la forma de escribir el número, en esta parte se puede enfatizar tanto la escritura como la lectura de los números del 110 al 200.

En **3**, **1.** presenta diferentes cantidades que están formadas con 1 centena y algunas decenas, con la intención de que los estudiantes escriban el número de la forma 1D0 (D es la cantidad de decenas). Siempre se enfatiza la representación de números con tarjetas numéricas, azulejos y palitos, en el **2.** se pretende que los estudiantes practiquen la lectura de las cantidades presentadas en el Comprende, es decir, la lectura de los números de la forma 1D0.

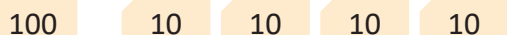
Materiales: Tarjetas numéricas y azulejos, en la pizarra se pueden utilizar las tarjetas de la Guía metodológica.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 1.3

(A) Observa las tarjetas y responde:



- a. ¿Cuántas centenas hay?
- b. ¿Cuántas decenas hay?
- c. ¿Qué número se forma?

- (S)** a. 1 centena
 b. 4 decenas

c.

C	D	U
1	4	0

 Se lee ciento cuarenta.

R: 140

(R) 1. Escribe el número:

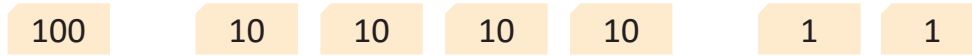
- a. 170
- b. 120
- c. 150

Tarea: Página 13

1.4 Conozcamos los números del 100 al 200 (de 1 en 1)

Analiza

¿Qué número se forma con las tarjetas?



1 Soluciona

Escribo en la tabla de valores.



Julia

C	D	U
1	4	2

Se agregaron 2 unidades.

R: Se forma el número 142 y se lee ciento cuarenta y dos.

2 Comprende

Los números del 100 al 200 son:

100	101	102	103	104	105	106	107	108	109
110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
120	121	122	123	124	125	126	127	128	129
130	131	132	133	134	135	136	137	138	139
140	141	142	143	144	145	146	147	148	149
150	151	152	153	154	155	156	157	158	159
160	161	162	163	164	165	166	167	168	169
170	171	172	173	174	175	176	177	178	179
180	181	182	183	184	185	186	187	188	189
190	191	192	193	194	195	196	197	198	199
200									

3 Resuelve

Escribe los números y practica la lectura de los números del Comprende.

- a. Del 100 al 200 b. Del 200 al 100 c. En desorden

Resuelve en casa

Practica la lectura de los números del Comprende con tu familia.

- a. Del 100 al 200 b. Del 200 al 100 c. En desorden

Indicador de logro:

1.4 Identifica, escribe y lee los números del 100 al 200 de 1 en 1.

Propósito: Formar números de tres cifras hasta 200, con centenas, decenas y unidades.

Puntos importantes: En **1** se pretende que los estudiantes identifiquen la cantidad de centenas, decenas y unidades que forman el número, y las coloquen en la tabla de valores, se enfatiza en que a diferencia de la clase anterior se están agregando 2 unidades al número 140 y así se forma el 142, posteriormente se introduce la lectura de ese número.

Luego en **2** se presentan todos los números del 100 al 200 (de 1 en 1), en esta parte darse un espacio para que los estudiantes lean los números uno por uno, observando e identificando cómo se hace la lectura y escritura a partir de la cantidad de centenas, decenas y unidades que este posee. Los números están en gris porque se utilizará la sección Comprende como parte del Resuelve.

En **3** el objetivo es practicar la escritura repintando los números del Comprende y su lectura de manera ascendente, descendente y en forma aleatoria, señalando un número y diciendo en voz alta la forma de leerlo. Si el docente considera que los estudiantes necesitan más práctica, se pueden asignar más actividades de lectura y escritura, ya sea como parte de la clase o como tarea, dependiendo del tiempo que se disponga en la clase.

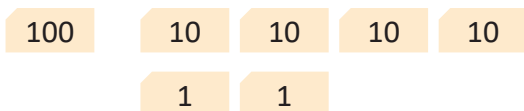
Sugerencia metodológica: Puede elaborarse un cartel con los números del 100 al 200 como parte del Comprende, para que el docente señale los números y los estudiantes los lean en voz alta. En este caso el cartel está agregado en el plan de pizarra pero es opcional.

Materiales: Tarjetas numéricas, en la pizarra se pueden utilizar las tarjetas de la Guía metodológica.

Fecha:

Clase: 1.4

(A) Observa las tarjetas y responde:



¿Qué número se forma?

(S)

C	D	U
1	4	2

 Se lee ciento cuarenta y dos.

R: 142

(C)

100	101	102	103	104	105	106	107	108	109
110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
120	121	122	123	124	125	126	127	128	129
130	131	132	133	134	135	136	137	138	139
140	141	142	143	144	145	146	147	148	149
150	151	152	153	154	155	156	157	158	159
160	161	162	163	164	165	166	167	168	169
170	171	172	173	174	175	176	177	178	179
180	181	182	183	184	185	186	187	188	189
190	191	192	193	194	195	196	197	198	199
200									

(R) Repintar los números del Comprende y practicar su lectura.

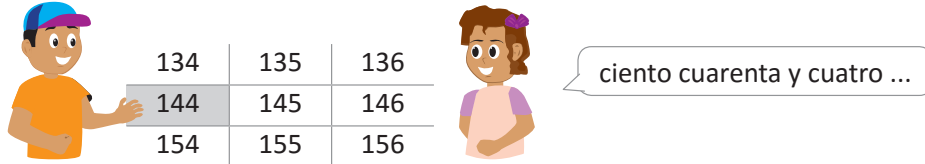
Tarea: Página 14

Indicador de logro:

1.5 Resuelve problemas sobre los números hasta 200.

1.5 Practiquemos lo aprendido

- Lee los números del Comprende de la clase 1.4.
 - Del 100 al 200
 - Del 200 al 100
 - En desorden
- Practica en pareja, señalando y leyendo números en desorden.

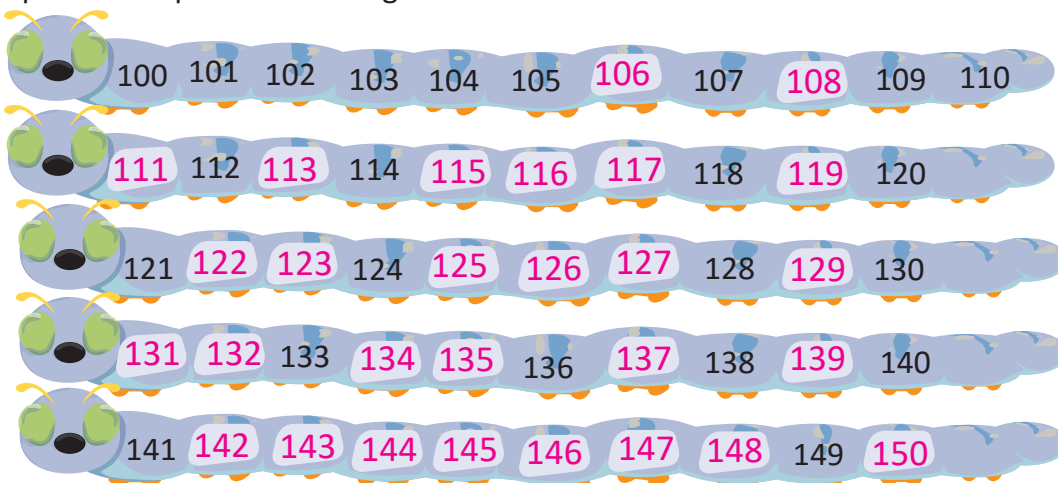


- Escribe los números hasta 200.

100	101	102	103	104	105	106	107	108	109
110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
120	121	122	123	124	125	126	127	128	129
130	131	132	133	134	135	136	137	138	139
140	141	142	143	144	145	146	147	148	149
150	151	152	153	154	155	156	157	158	159
160	161	162	163	164	165	166	167	168	169
170	171	172	173	174	175	176	177	178	179
180	181	182	183	184	185	186	187	188	189
190	191	192	193	194	195	196	197	198	199
200									

Resuelve en casa

- Practica la lectura de los números con tu familia.
 - Del 100 al 200
 - Del 200 al 100
 - En desorden
- Completa los espacios en cada gusanito.



Firma de un familiar: _____

Lección 2 2 Aprendamos sobre números de tres cifras y la unidad de millar

2.1 Contemos, escribamos y leamos números de 100 en 100

Analiza

¿Qué número se forma con las tarjetas?

100

100

100

1 Soluciona

Escribo en la tabla de valores.



Antonio

C	D	U
3	0	0

R: Se forma el número 300 y se lee trescientos.

Comprende

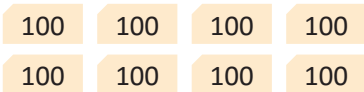
Los números formados con centenas son:

	C	D	U	Número	Se lee
100	1	0	0	100	cien
100 100	2	0	0	200	doscientos
100 100 100	3	0	0	300	trescientos
100 100 100 100	4	0	0	400	cuatrocientos
100 100 100 100 100	5	0	0	500	quinientos
100 100 100 100 100 100	6	0	0	600	seiscientos
100 100 100 100 100 100 100	7	0	0	700	setecientos
100 100 100 100 100 100 100 100	8	0	0	800	ochocientos
100 100 100 100 100 100 100 100 100	9	0	0	900	novecientos

2 Resuelve

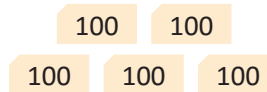
1. Escribe el número que se forma y léelo en voz alta.

Ejemplo:



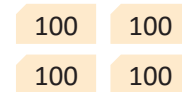
800

a.



500

b.



400

2. Escribe el número que se forma en cada literal y léelo en voz alta.

a. 2 centenas = 200

b. 7 centenas = 700

c. 4 centenas = 400

d. 9 centenas = 900

3. Lee en voz alta los números del Comprende.

a. De arriba hacia abajo.

cien ...

C	D	U
1	0	0
2	0	0
3	0	0

b. De abajo hacia arriba.

novecientos ...

7	0	0
8	0	0
9	0	0

c. En desorden.

quinientos ...

4	0	0
5	0	0
6	0	0

4. Practica los números del Comprende en pareja.

a. De arriba hacia abajo.

b. De abajo hacia arriba.

c. En desorden.

cien ...

C	D	U
1	0	0
2	0	0
3	0	0

Resuelve en casa

1. Escribe el número que se forma y léelo en voz alta.

a.

100 100 100

300

b.

100 100 100
100 100 100 100

700

c.

100 100 100
100 100 100

600

2. Escribe el número que se forma en cada literal y léelo en voz alta.

a. 4 centenas = 400

b. 5 centenas = 500

c. 7 centenas = 700

d. 8 centenas = 800

3. Lee en voz alta los números del Comprende con tu familia.

a. De arriba hacia abajo.

b. De abajo hacia arriba.

c. En desorden.

cien ...

C	D	U
1	0	0
2	0	0
3	0	0

novecientos ...

7	0	0
8	0	0
9	0	0

quinientos ...

4	0	0
5	0	0
6	0	0

Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

2.1 Identifica, escribe y lee los números del 100 al 900 de 100 en 100.

Propósito: En la lección anterior se ha trabajado la formación de números con una centena, en esta clase se profundiza la formación de números con una cantidad exacta de centenas.

Puntos importantes: En **1** se espera que los estudiantes se apoyen en la tabla de valores, para ello es necesario que observen las tarjetas e identifiquen que solo tienen las que representan centenas, determinando la cantidad, para completar la tabla de valores. Luego de la formación del número se indica la forma de leerlo. Es muy importante asociar, la palabra **trescientos** con el hecho de que el número está formado por **tres centenas**.

En **2** se pretende practicar la construcción de los números a partir de las tarjetas numéricas en el **2**. se utiliza el concepto abstracto de la centena para formar el número y en el **3**. se pretende practicar la lectura utilizando la tabla del Comprende, primero de manera individual y luego en el **4**. en parejas.

Sugerencia metodológica: Pueden elaborarse tarjetas con los números del 100 al 900 de 100 en 100. En la parte delantera de la tarjeta se coloca el número y en la parte trasera la forma de leerlo. Se pueden entregar tarjetas en grupo o en parejas, para que los estudiantes practiquen la lectura de los números de forma aleatoria.

Materiales: Tarjetas numéricas, en la pizarra se pueden utilizar las tarjetas de la Guía metodológica.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 2.1

(A) Observa las tarjetas y responde:



¿Qué número se forma?

(S)

C	D	U
3	0	0

 Se lee trescientos.

R: 300

(R) 1. Escribe el número.

a. 500

b. 400

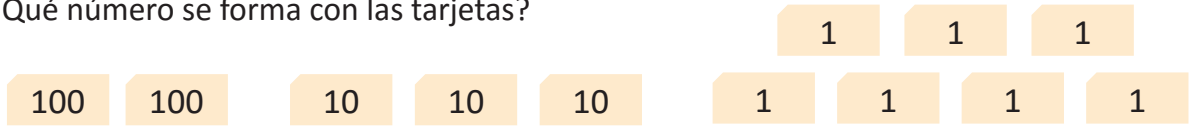
Tarea: Página 17

Lección 2

2.2 Escribamos y leamos números de tres cifras

Analiza

¿Qué número se forma con las tarjetas?



1 Soluciona

Escribo en la tabla de valores.



Beatriz

C	D	U
2	3	7

R: Se forma el número 237 y se lee doscientos treinta y siete.

2 Comprende

Para leer y escribir un número de tres cifras se puede utilizar el valor posicional. Por ejemplo:

Para escribir el número doscientos treinta y siete

2 centenas

3 decenas

7 unidades

Se escribe 237.

Para leer el número

C	D	U
2	3	7

Se lee doscientos treinta y siete.

3 Resuelve

1. Completa la tabla de valores, escribe el número que se forma y léelo en voz alta.

Ejemplo:

C	D	U
4	2	3

423

a.

C	D	U
2	4	5

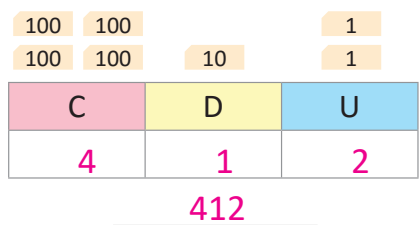
245

b.

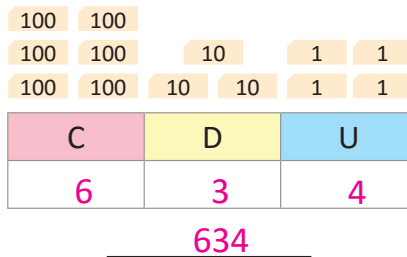
C	D	U
5	6	3

563

c.



d.



2. Lee y escribe cada número.

a. Trescientos veinticinco: 325

b. Quinientos cuarenta y ocho: 548

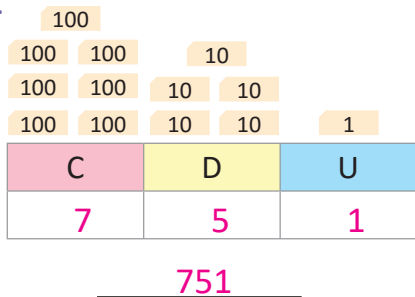
c. Doscientos setenta y dos: 272

d. Novecientos cincuenta y cuatro: 954

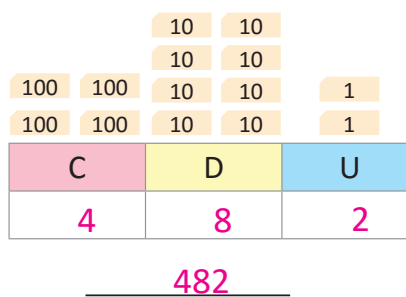
Resuelve en casa

1. Completa la tabla de valores, escribe el número que se forma y léelo en voz alta.

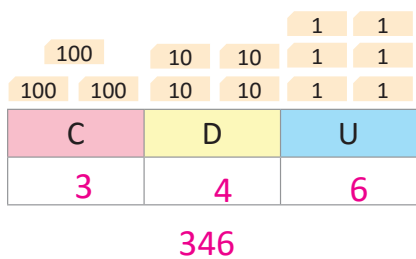
a.



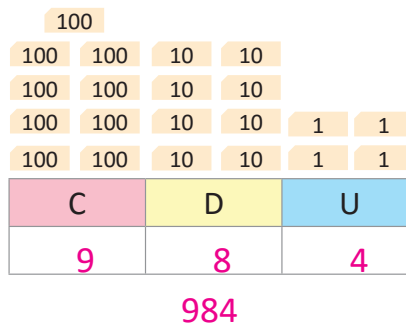
b.



c.



d.



2. Lee y escribe cada número.

a. Trescientos veintisiete: 327

b. Quinientos cincuenta y tres: 553

c. Cuatrocientos ochenta y uno: 481

d. Seiscientos cuarenta y siete: 647

Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

2.2 Escribe y lee números de 3 cifras sin cero, utilizando la tabla de valores posicionales.

Propósito: Escribir números de 3 cifras en donde ninguna cifra es cero, colocando en la tabla de valores posicionales la cantidad de centenas, decenas y unidades.

Puntos importantes: Para resolver el Analiza en ① los estudiantes deben utilizar inductivamente el mismo método que en las clases anteriores, de modo que ubicando la cantidad de unidades, decenas y centenas en la tabla de valores posicionales formen el número correspondiente. Para la escritura y lectura de estos números se procede identificando la cantidad de cada valor posicional, es importante hacer énfasis en la relación de la lectura, escritura y formación del número, en ② se enfatiza dicha relación.

En ③ los ejercicios están enfocados a identificar el número que se forma con las tarjetas numéricas y a determinar cuál sería su lectura. En el 2. los estudiantes deberán escribir el número a partir de su escritura en letras. Este tipo de ejercicio puede ser más difícil, por lo que se debe apoyar más, orientando primero a analizar la lógica del Comprende, por ejemplo:

Trescientos veinticinco: puede preguntar a los estudiantes ¿cuántas centenas se tienen para el número trescientos?, esperando que escriban 3 en las centenas. El resto que es veinticinco, podría resultar más fácil pues es un número que ya se aprendió en primer grado.

Sugerencia metodológica: Se recomienda preparar diferentes tarjetas de tal manera que en la parte de adelante se encuentre la escritura en letras de un número de tres cifras, para que los estudiantes intenten escribir y que posteriormente verifiquen su respuesta con el número que se encuentra en la parte de atrás de cada tarjeta.

En la pizarra es recomendable asociar el número con su lectura usando flechas.

Materiales: Tarjetas numéricas y azulejos, en la pizarra se pueden utilizar las tarjetas de la Guía metodológica.

Fecha:

Clase: 2.2

Ⓐ Observa las tarjetas y responde:

100	10	10	1	1	1	1
100	10		1	1	1	

¿Qué número se forma?

Ⓢ

C	D	U
2	3	7

R: 237

↙ ↓ ↘

doscientos treinta y siete

Ⓙ 1. Escribe el número:

a.

C	D	U
2	4	5

245

b.

C	D	U
5	6	3

563

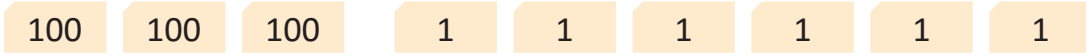
Tarea: Página 19

Lección 2

2.3 Escribamos y leamos cantidades de tres cifras con cero

Analiza

¿Qué número se forma con las tarjetas?



1 Soluciona

Escribo en la tabla de valores.



C	D	U
3	0	6

Quando no hay decenas se escribe "0" (cero) en esa posición. Si se omitiera el 0 sería 36.



R: Se forma el número 306 y se lee trescientos seis.

2 Comprende

Para escribir un número que no tiene unidades o decenas se coloca cero en esa posición.

¿Qué pasaría?

1. ¿Qué número se forma con las tarjetas?



2. ¿Cómo se lee?

1. Al completar la tabla de valores se tiene:

C	D	U
2	4	0

Quando no hay unidades se escribe "0" (cero) en esa posición. Si se omitiera el 0 sería 24.



2. Se lee doscientos cuarenta.

R: Se forma el número 240 y se lee doscientos cuarenta.

Resuelve

1. Completa la tabla de valores, escribe el número que se forma y léelo en voz alta.

a.

C	D	U
4	0	5

405

b.

C	D	U
6	0	3

603

c.

C	D	U
3	6	0

360

d.

C	D	U
6	4	0

640

3 2. Lee y escribe cada número.

a. Quinientos ocho: 508

b. Novecientos uno: 901

c. Setecientos cincuenta: 750

d. Cuatrocientos veinte: 420

Resuelve en casa

1. Completa la tabla de valores, escribe el número que se forma y léelo en voz alta.

a.

C	D	U
5	0	8

508

b.

C	D	U
6	0	2

602

c.

C	D	U
7	5	0

750

d.

C	D	U
8	3	0

830

2. Lee y escribe cada número.

a. Doscientos siete: 207

b. Seiscientos cuatro: 604

c. Ochocientos setenta: 870

d. Trescientos noventa: 390

Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

2.3 Escribe y lee números de 3 cifras con cero en las decenas o unidades, utilizando la tabla de valores posicionales.

Propósito: En esta clase se profundiza el análisis de los casos especiales en los que no hay decenas o unidades, se aborda de manera similar a la clase anterior y los estudiantes deben aprender a colocar el cero en la posición respectiva cuando sea necesario.

Puntos importantes: Para la solución del Analiza en esta clase, en **1** se pretende proceder de manera análoga a las clases anteriores, utilizando la tabla de valores posicionales, ubicando la cantidad de tarjetas que hay de cada valor y recordando que cuando no hay tarjetas de 10 se debe colocar el cero, en la respectiva posición de la tabla (en este caso en las decenas), asegurarse que los estudiantes no olviden colocar el cero en cada uno de estos casos especiales (tanto para unidades como decenas).

En **2** se presentan casos donde no hay unidades, por lo que se coloca cero en dicha posición de la tabla. En los ejercicios siempre se profundiza la lectura de los números, y en **3** se pretende que los estudiantes asocien la lectura con el número correspondiente, que puede ser más difícil, para ello, se puede utilizar una estrategia parecida a la de la clase anterior.

Sugerencia metodológica: Pueden elaborarse tarjetas con números que tengan cero en las decenas o unidades. En la parte delantera de la tarjeta se coloca el número y en la parte trasera la forma de leerlo. Se pueden entregar tarjetas en grupo o en parejas, para que los estudiantes practiquen la lectura de los números de forma aleatoria.

Para el momento de la clase, se pueden utilizar preguntas que se refieran a la cantidad de tarjetas de cada tipo, resaltando que cuando no hay tarjetas se debe colocar un cero para indicarlo.

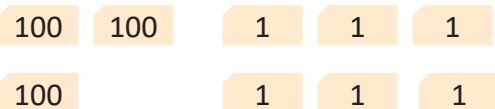
En la pizarra es recomendable seguir asociando el número con su lectura usando flechas.

Materiales: Tarjetas numéricas, en la pizarra se pueden utilizar las tarjetas de la Guía metodológica.

Fecha:

Clase: 2.3

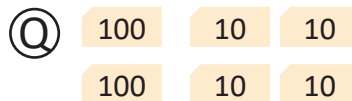
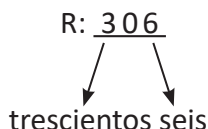
(A) Observa las tarjetas y responde:



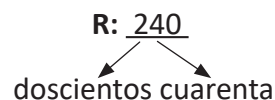
¿Qué número se forma?

(S)

C	D	U
3	0	6



C	D	U
2	4	0



(R) 1. Escribe el número:

a.

C	D	U
4	0	5

R: 405

b.

C	D	U
6	0	3

R: 603

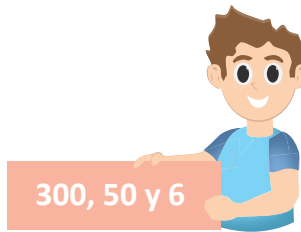
Tarea: Página 21

Lección 2

2.4 Compongamos números de tres cifras

Analiza

¿Qué número se forma?



1 Soluciona

Identifico las centenas, decenas y las unidades de cada número y las coloco en la tabla de valores.



300 50 y 6

↓ ↓ ↓

3 centenas 5 decenas 6 unidades

C	D	U
3	5	6

356

R: Con 300, 50 y 6 se forma 356.

Comprende

Para escribir un número de tres cifras a partir de su forma desarrollada, se ubica su valor posicional identificando las centenas, decenas y unidades, luego se escribe el número.

2 ¿Qué pasaría?

a. ¿Qué número se forma con 500 y 4?

b. ¿Qué número se forma con 500 y 40?

500 y 4

↓ ↓

5 centenas 4 unidades

C	D	U
5	0	4

504

No olvides colocar 0 en las decenas o unidades.

500 y 40

↓ ↓

5 centenas 4 decenas

C	D	U
5	4	0

540

R: Con 500 y 4 se forma 504.



R: Con 500 y 40 se forma 540.

3 Resuelve

1. Determina qué número se forma en cada literal.

a. 400, 80 y 3

C	D	U
4	8	3

R: Se forma el número 483.

b. 500, 80 y 9

C	D	U
5	8	9

R: Se forma el número 589.

c. 700 y 9

R: Se forma el número 709.

d. 600 y 30

R: Se forma el número 630.

2. Escribe el número que se forma con las cantidades dentro de los globos.

Ejemplo:

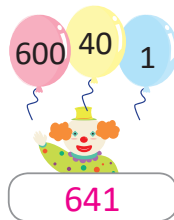
a.



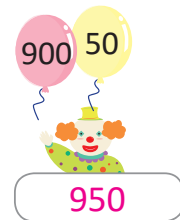
b.



c.



d.



Resuelve en casa

1. Determina qué número se forma en cada literal.

a. 400, 30 y 7

C	D	U
4	3	7

R: Se forma el número 437.

b. 300, 90 y 4

C	D	U
3	9	4

R: Se forma el número 394.

c. 500 y 6

R: Se forma el número 506.

d. 700 y 10

R: Se forma el número 710.

2. Escribe el número que se forma con las cantidades dentro de los globos.

a.



b.



c.



d.



e.



Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

2.4 Escribe el número de 3 cifras que se forma con cierta cantidad dada de centenas (C00), decenas (D0) y unidades (U).

Propósito: Componer un número de tres cifras a partir de su forma desarrollada (por los conocimientos de los niños en este grado aún no se expresa la forma desarrollada como $a \times 100 + b \times 10 + c \times 1$).

Puntos importantes: En ① a través de la identificación de centenas, decenas y unidades que forman el número (a partir de los números que lo componen) se completa la tabla de valor posicional, determinando el número que se forma. Es importante que los estudiantes den lectura a la respuesta para asociar las cantidades dadas con el número formado. De manera análoga, se analizan en ② los casos especiales cuando el número es compuesto sin decenas o sin unidades, en cuyo caso es necesario colocar cero en la posición respectiva de la tabla de valores, los números han sido escogidos de manera intencional para que coincidan y los estudiantes comprendan la importancia de colocar el cero y que además que este vaya en la posición correcta.

Para ③ en a. y b. se brinda la tabla de valores como recurso para facilitar a los estudiantes la lectura y escritura del número, sin embargo, en c. y d. ya no se coloca, y además hay que verificar la correcta colocación del cero en cada caso, poniendo cero en las decenas para b. y cero en las unidades para d.

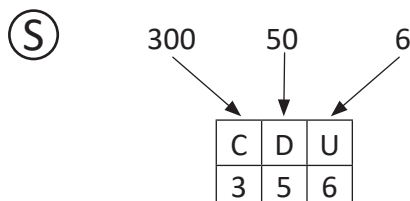
En 2. se da un ejemplo sobre el tipo de resolución que se espera, para evitar confusiones en la interpretación.

Anotaciones:

Fecha:

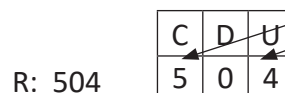
Clase: 2.4

Ⓐ ¿Qué número se forma con 300, 50 y 6?

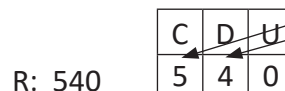


R: Se forma 356.

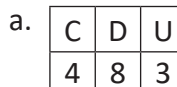
Ⓖ a. ¿Qué número se forma con 500 y 4?



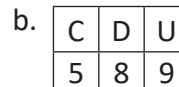
b. ¿Qué número se forma con 500 y 40?



Ⓗ Escribe el número que se forma:



R: 483



R: 589

Tarea: Página 23

2.5 Formemos, leamos y escribamos el número 1,000

1 Analiza

a. ¿Qué cantidad forman las tarjetas numéricas?

100	100	10	10	1	1
100	100	10	10	1	1
100	100	10	10	1	1
100	100	10	10	1	1
100		10		1	

b. ¿Qué cantidad se forma al agregar la tarjeta numérica **1** a la cantidad anterior?

2 Soluciona

a. Escribo en la tabla de valores.



José

C	D	U
9	9	9

Recuerda que 10 unidades forman 1 decena, y que 10 decenas forman 1 centena.



R: Se forma el número 999 y se lee novecientos noventa y nueve.

b.

UM	C	D	U
1	0	0	0

Se tenían 9 unidades y se agrega 1 unidad. 10 unidades forman 10.

Se tenían 9 decenas y se agrega 1 decena. 10 decenas forman 100.

Se tenían 9 centenas y se agrega 1 centena. 10 centenas forman 1,000.

R: Se forma 1,000 y se lee mil.

1,000 unidades es 1,000
100 decenas es 1,000.

Comprende

10 centenas forman 1 unidad de millar (1,000) y se representa con UM.

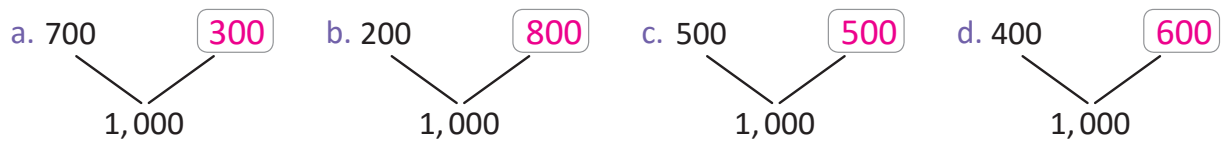


Resuelve

1. Completa según corresponda.

- a. 1 unidad de millar = 10 centenas b. 10 centenas = 1 unidad de millar
 c. 1 unidad de millar = 100 decenas d. 1 unidad de millar = 1,000 unidades
 e. 100 decenas = 1 unidad de millar f. 1,000 unidades = 1 unidad de millar

2. Completa para formar 1,000.



3



Si ya terminaste realiza los siguientes ejercicios:

1. Practica sumas.

- a. $2 + 3 = 5$ b. $5 + 2 = 7$ c. $6 + 3 = 9$
 d. $1 + 7 = 8$ e. $4 + 2 = 6$ f. $3 + 1 = 4$

2. Practica restas.

- a. $7 - 4 = 3$ b. $8 - 4 = 4$ c. $9 - 3 = 6$
 d. $5 - 3 = 2$ e. $6 - 2 = 4$ f. $4 - 4 = 0$

Resuelve en casa

1. Completa según corresponda.

- a. 10 centenas = 1 unidad de millar b. 1 unidad de millar = 10 centenas
 c. 1 unidad de millar = 100 decenas d. 100 decenas = 1 unidad de millar
 e. 1 unidad de millar = 1,000 unidades f. 1,000 unidades = 1 unidad de millar

2. Completa para formar 1,000.



Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

2.5 Escribe equivalencias de 1 unidad de millar en unidades, decenas o centenas.

Propósito: Establecer 1,000 como el número que se forma al agregar 1 a 999 y presentar el concepto de unidad de millar para que lo asocien con dicho número, además, presentar la equivalencia de 1,000 en centenas, decenas y unidades.

Puntos importantes: En ① se utilizan tarjetas numéricas para la representación del 999, puesto que es el recurso que se introdujo y se ha venido utilizando desde la clase 2 de esta unidad. Luego de identificar la formación del 999, se pregunta sobre qué número se forma al agregar 1 al 999, en ② se debe introducir la formación del número 1,000 por primera vez, por lo que hay que tener cuidado de no mencionarlo en el literal anterior, se espera que a partir del análisis de la formación del 10, 100 y finalmente el número formado por 10 veces 100 se introduzca el 1,000. En esta parte también se aprovecha para introducir la lectura del número mil.

En el Resuelve se enfatiza en las equivalencias del número mil en centenas, decenas y unidades (correspondiendo con la Conclusión) y la forma de componer el 1,000 con diferentes cantidades de centenas. En ③ se incluye la sección Si ya terminaste, para comprobar que los estudiantes recuerden y repasen sobre la suma y la resta de dos números de una cifra, vistas en primer grado.

Para la escritura gramaticalmente correcta del número mil no debe incluirse coma (solamente debe ir un pequeño espacio en blanco, así 1 000), pero durante toda la formación de los estudiantes en los Libros de texto de 2° grado hasta bachillerato se incluye dicha coma como recurso didáctico para separar las unidades de millar de las centenas, decenas y unidades.

Materiales: Tarjetas numéricas, en la pizarra se pueden utilizar las tarjetas de la Guía metodológica.

Fecha:

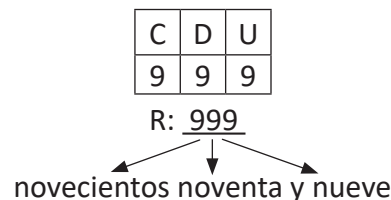
Clase: 2.5

Ⓐ Observa las tarjetas y responde:

100	100	10	10	1	1
100	100	10	10	1	1
100	100	10	10	1	1
100	100	10	10	1	1
100		10		1	

- ¿Qué número se forma?
- ¿Qué número se forma al agregar 1 ?

Ⓔ a.



b. 10 tarjetas de 100 forman 1,000 y se lee "mil".

UM	C	D	U
1	0	0	0

Ⓖ 1. Completa:

- 1 unidad de millar = 10 centenas
- 10 centenas = 1 unidad de millar

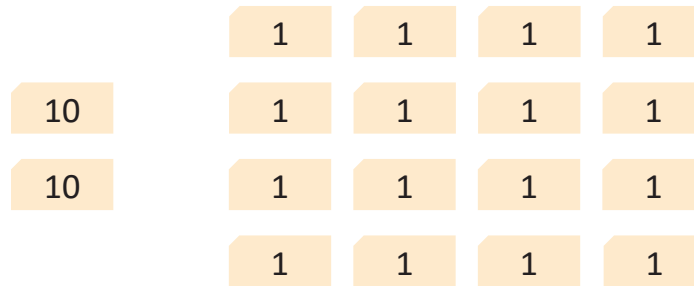
Tarea: Página 25

Lección 3 Preparémonos para la suma y la resta

3.1 Formemos números de dos cifras

Analiza.....

¿Qué número se forma con las tarjetas?



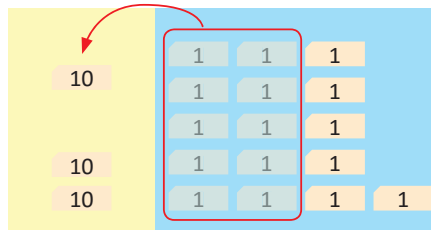
1 Soluciona.....



Carmen

Hay 2 decenas y 16 unidades.

10 unidades forman 1 decena.



Escribo en la tabla de valores.

D	U
3	6

R: El número que se forma es 36 y se lee treinta y seis.

Comprende

Si hay 10 unidades o más, se forma 10 y se pasa a la posición de las decenas.

Resuelve.....

Completa la tabla de valores, escribe el número que se forma y léelo en voz alta.

a.

D	U
5	9

59

b.

D	U
4	3

43

c.

D	U
7	5

75

d.

D	U
3	2

32

2



Si ya terminaste, practica la suma:

a. $9 + 2 = 11$

b. $8 + 4 = 12$

c. $7 + 6 = 13$

d. $6 + 5 = 11$

e. $4 + 9 = 13$

f. $6 + 8 = 14$

g. $8 + 8 = 16$

h. $6 + 0 = 6$

Resuelve en casa

1. Completa la tabla de valores, escribe el número que se forma y léelo en voz alta.

a.

D	U
2	4

24

b.

D	U
6	6

66

c.

D	U
9	8

98

d.

D	U
8	7

87

Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

3.1 Escribe números de 2 cifras a partir de representaciones con tarjetas numéricas cuando se tienen 10 o más unidades.

Propósito: Formar números de 3 cifras cuando la cantidad de unidades es mayor que 10, este procedimiento se utilizará para justificar la suma llevando de las unidades a las decenas.

Puntos importantes: En ① lo primero que se plantea, retomando lo hecho en clases anteriores, es identificar la cantidad de decenas y unidades a partir de la cantidad de tarjetas numéricas de cada tipo. Posteriormente el proceso se centra en la transformación de las 16 unidades, para ello hay que ayudar a los estudiantes para que utilicen la equivalencia de que 10 unidades es una decena. Finalmente, los estudiantes deben analizar que el número de decenas aumenta en 1 y en las unidades quedan 6, completando de esta forma la tabla de valores y obteniendo el número formado.

En el Resuelve se trabaja con el mismo esquema del Soluciona, de modo que los estudiantes visualicen que 10 unidades se transforman a 1 decena que se aumenta a la cantidad de decenas que se tenían. En ②, de manera análoga a la clase anterior, se retoman ejercicios sobre la suma de números de un dígito cuyo resultado es mayor que 10 para que los estudiantes recuerden y repasen este contenido que servirá en la próxima unidad.

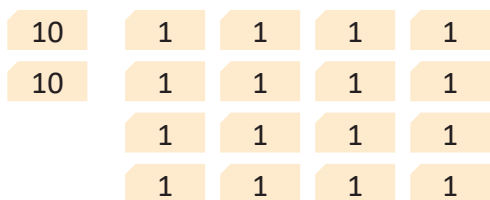
Materiales: Tarjetas numéricas y azulejos, en la pizarra se pueden utilizar las tarjetas de la Guía metodológica.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 3.1

① ¿Qué número se forma con las tarjetas?



Identifica las decenas y unidades que hay.

② Hay 2 decenas y 16 unidades.

1 decena y 6 unidades

D	U
3	6

R: Se forma 36.

③ Escribe el número que se forma:

a.

D	U
5	9

R: 59

b.

D	U
4	3

R: 43

Tarea: Página 27

Lección 3

3.2 Formemos números de tres cifras

Analiza

¿Qué número se forma con las tarjetas?

1 Soluciona



Hay 2 centenas, 15 decenas y 8 unidades.

10 decenas forman 1 centena.



Escribo en la tabla de valores.

C	D	U
3	5	8

R: El número que se forma es 358 y se lee trescientos cincuenta y ocho.

Comprende

Si hay 10 decenas o más, se forma 100 y se pasa a la posición de las centenas.

Resuelve

Completa la tabla de valores, escribe el número que se forma y léelo en voz alta.

a.

C	D	U
3	4	9

349

b.

C	D	U
1	3	7

137

c.

C	D	U
4	0	2

402

d.

C	D	U
1	5	0

150

2



Si ya terminaste, practica la resta:

a. $11 - 2 = 9$

b. $14 - 6 = 8$

c. $15 - 8 = 7$

d. $12 - 7 = 5$

e. $13 - 7 = 6$

f. $11 - 6 = 5$

g. $12 - 6 = 6$

h. $16 - 8 = 8$

Resuelve en casa.

Completa la tabla de valores, escribe el número que se forma y léelo en voz alta.

a.

C	D	U
5	2	7

527

b.

C	D	U
1	5	6

156

c.

C	D	U
7	0	5

705

d.

C	D	U
1	0	3

103

Indicador de logro:

3.2 Escribe números de 3 cifras a partir de representaciones con tarjetas numéricas cuando se tienen 10 o más decenas.

Propósito: Formar números de 3 cifras cuando la cantidad de decenas es mayor o igual que 10, este procedimiento se utilizará para justificar la suma llevando de las decenas a las centenas.

Puntos importantes: En **1** lo primero que se plantea, retomando lo hecho en clases anteriores, es identificar la cantidad de centenas, decenas y unidades a partir de la cantidad de tarjetas numéricas de cada tipo. Posteriormente el proceso se centra en la transformación de las 15 decenas, para ello hay que ayudar a los estudiantes para que utilicen la equivalencia de que 10 decenas es una centena. Finalmente, los estudiantes deben analizar que el número de centenas aumenta en 1 y en las unidades quedan 5, completando de esta forma la tabla de valores y obteniendo el número formado.

En el Resuelve se trabaja con el mismo esquema del Soluciona, de modo que los estudiantes visualicen que 10 decenas se transforman a 1 centena que se aumenta a la cantidad de centenas que se tenían, los literales **c.** y **d.** son casos especiales en los que se debe escribir cero en las decenas o unidades. En **2**, de manera análoga a la clase anterior, se retoman ejercicios sobre la resta de un número de dos dígitos menos uno de un dígito para que los estudiantes recuerden y repasen este contenido que servirá en la unidad 4.

Esta clase es muy parecida a la clase anterior y el objetivo de ambas es enfatizar lo que debe hacerse cuando en un valor (unidades, decenas o incluso centenas) la cantidad sobrepasa el 10.

Materiales: En la pizarra se pueden utilizar las tarjetas de la Guía metodológica.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 3.2

(A) ¿Qué número se forma con las tarjetas?

100	10	10	10	1	1
100	10	10	10	1	1
	10	10	10	1	1
	10	10	10	1	1
	10	10	10		

Identifica las centenas, decenas y unidades que hay.

(S) Hay 2 centenas, 15 decenas y 8 unidades.

↙ ↘
1 centena y 5 decenas

C	D	U
3	5	8

R: Se forma 358.

(R) Escribe el número que se forma:

a.

C	D	U
3	4	9

R: 349

b.

C	D	U
1	3	7

R: 137

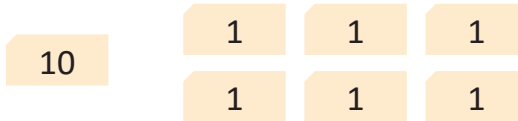
Tarea: Página 29

Lección 3

3.3 Encontremos las unidades que forman un número

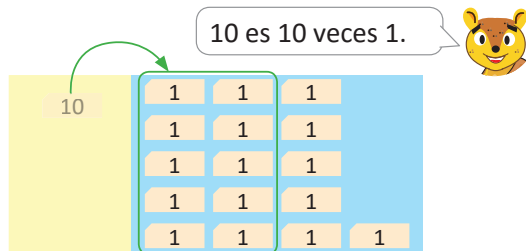
Analiza

¿Cuántas unidades hay?



1 Soluciona

Convierto la decena a unidades.

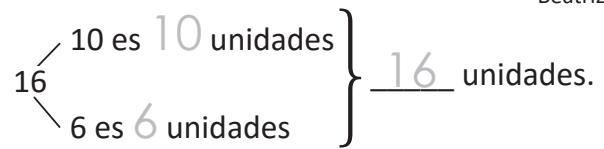


R: Hay 16 unidades.

Descompongo 16 como 10 y 6.



Beatriz



R: Hay 16 unidades.

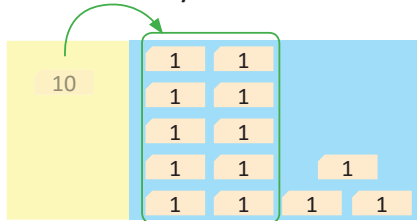
Comprende

Para saber cuántas unidades forman un número convierte una decena a diez unidades.

2 Resuelve

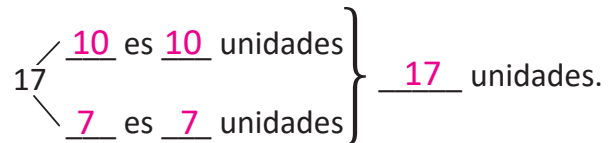
Cuántas unidades hay:

a. En 1 decena y 3 unidades.



R: Hay 13 unidades.

b. En 1 decena y 7 unidades.



R: Hay 17 unidades.

c. En 1 decena y 8 unidades.

R: Hay 18 unidades.

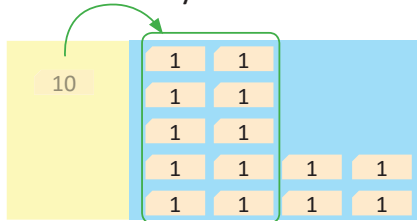
d. En 1 decena y 5 unidades.

R: Hay 15 unidades.

Resuelve en casa

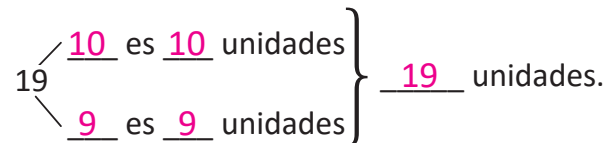
Cuántas unidades hay:

a. En 1 decena y 4 unidades.



R: Hay 14 unidades.

b. En 1 decena y 9 unidades.



R: Hay 19 unidades.

Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

3.3 Determina la cantidad de unidades que forman un número de 2 cifras de la forma 1U a partir de su representación con tarjetas numéricas.

Propósito: Determinar la cantidad de unidades que componen un número, lo que implica un proceso inverso a lo realizado en las clases anteriores, pues en esta clase debe transformar la decena a unidades, este procedimiento se utilizará para justificar la resta prestando de las decenas a las unidades.

Puntos importantes: Para ① los estudiantes deberían considerar que ya se tienen 6 unidades y que solo falta analizar cuántas unidades forman la decena, contenido abordado en las primeras clases de esta unidad. Para la solución se presentan dos maneras de realizar el proceso, la primera es la representación con tarjetas, transformando la decena en 10 unidades y agrupando todas las unidades para obtener la respuesta; la segunda alternativa es utilizando un esquema, descomponiendo 16 como 10 y 6, identificando para cada caso las decenas que forman cada número. El 10 tiene 10 unidades y en 6 se tienen 6 unidades, por lo que 10 y 6 son 16 unidades.

En ② se trabaja con los mismos esquemas del Soluciona, de modo que los estudiantes visualicen que 1 decena se transforma en 10 unidades, los literales c. y d. son más complejos y se espera que el estudiante los realice sin elaborar el esquema.

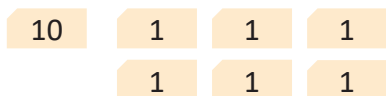
Materiales: En la pizarra se pueden utilizar las tarjetas de la Guía metodológica.

Anotaciones:

Fecha:

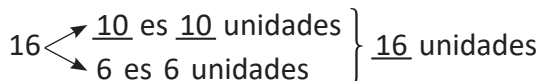
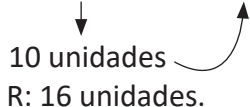
Clase: 3.3

Ⓐ ¿Cuántas unidades hay?



Identifica las decenas y unidades que hay.

Ⓢ Hay 1 decena y 6 unidades.



R: 16 unidades.

Ⓡ ¿Cuántas unidades hay?

- a. 13 unidades.
- b. 17 unidades.

Tarea: Página 30

Lección 3

3.4 Encontremos las decenas que forman un número

Analiza

¿Cuántas decenas hay?

100

10

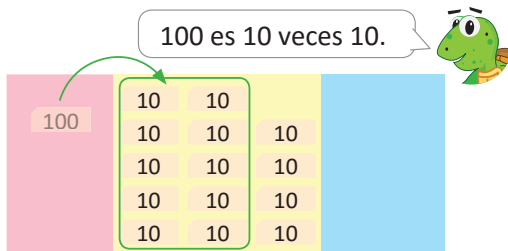
10

10

10

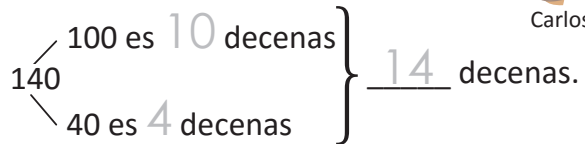
1 Soluciona

Convierto la centena a decenas.



R: Hay 14 decenas.

Descompongo 140 como 100 y 40.



Carlos

R: Hay 14 decenas.

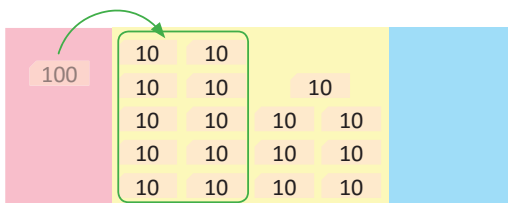
Comprende

Para saber cuántas decenas forman un número convierte una centena a diez decenas.

2 Resuelve

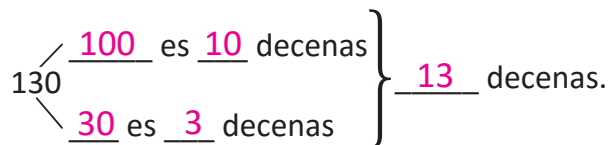
¿Cuántas decenas hay en los siguientes números?

a. 170



R: Hay 17 decenas.

b. 130



R: Hay 13 decenas.

c. 190

R: Hay 19 decenas.

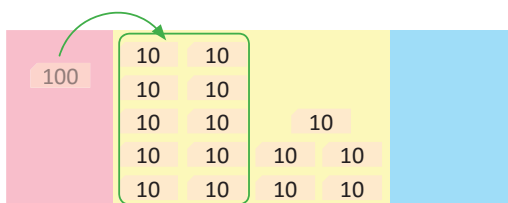
d. 180

R: Hay 18 decenas.

Resuelve en casa

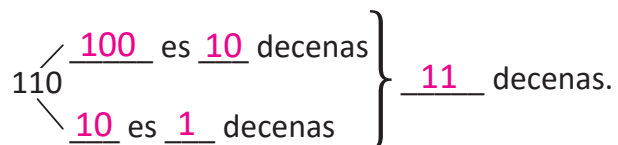
¿Cuántas decenas hay en los siguientes números?

a. 150



R: Hay 15 decenas.

b. 110



R: Hay 11 decenas.

Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

3.4 Determina la cantidad de decenas que forman un número de 3 cifras de la forma 1D0 a partir de su representación con tarjetas numéricas.

Propósito: Determinar la cantidad de decenas que componen un número, lo que implica un proceso inverso a lo realizado en la clase 3.2, pues en esta clase se ha de transformar la centena a decenas, este procedimiento se utilizará para justificar la resta prestando de las centenas a las decenas.

Puntos importantes: Para **1** los estudiantes deberían considerar que ya se tienen 4 decenas y que solo falta analizar cuántas decenas forman la centena, contenido abordado en las primeras clases de esta unidad. Para la solución, análogamente a la clase anterior, se presentan dos maneras de realizar el proceso, la primera es la representación con tarjetas, transformando la centena en 10 decenas y agrupando todas las unidades para obtener la respuesta; la segunda alternativa es utilizando un esquema, descomponiendo 140 como 100 y 40, identificando para cada caso las decenas que forman cada número. El 100 tiene 10 decenas y en 40 se tienen 4 decenas, por lo que 10 y 4 son 14 decenas.

En el **2** se trabaja con los mismos esquemas del Soluciona, de modo que los estudiantes visualicen que 1 centena se transforma en 10 decenas, **c.** y **d.** son más complejos y se espera que el estudiante lo realice sin elaborar el esquema.

Esta clase es muy parecida a la anterior lo que se pretende es utilizar ambas clases como herramienta para justificar la resta llevando.

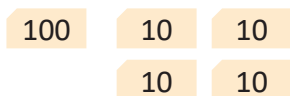
Materiales: En la pizarra se pueden utilizar las tarjetas numéricas de la Guía metodológica.

Anotaciones:

Fecha:

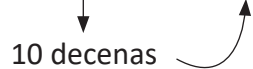
Clase: 3.4

(A) ¿Cuántas decenas hay?

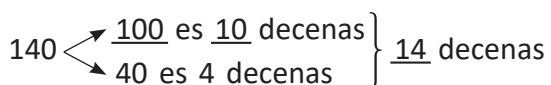


Identifica las centenas y decenas que hay.

(S) Hay 1 centena y 4 decenas.



R: 14 decenas.



R: 14 decenas.

(R) ¿Cuántas decenas hay?

a. 17 decenas

b. 13 decenas

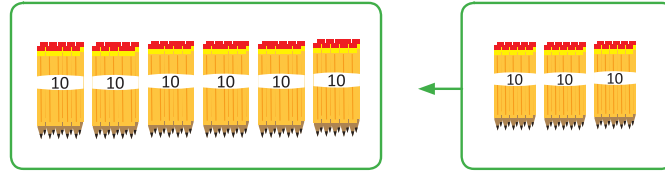
Tarea: Página 31

Lección 3

3.5 Sumemos decenas

Analiza

En una librería habían 60 lápices y compraron 30 lápices más.
¿Cuántos lápices hay?



Soluciona

- 1 Identifico cuántas decenas hay en cada número.



Ana

$$\text{PO: } \underline{60} + \underline{30} = \underline{90}$$

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

R: Hay 90 lápices.

Comprende

Para sumar dos números como $60 + 30$, identifica las decenas que hay en cada número.

Resuelve

- 2 1. Realiza las sumas identificando el número de decenas.

Recuerda que 10 decenas forman 1 centena.



a. $40 + 30 = \underline{70}$
 $\underline{4} \text{ decenas} + \underline{3} \text{ decenas} = \underline{7} \text{ decenas}$

b. $50 + 80 = \underline{130}$

c. $90 + 70 = \underline{160}$

2. Carmen tiene 80 chibolas y Juan 70, ¿cuántas chibolas tienen entre los dos?

PO: $\underline{80 + 70}$

R: 150 chibolas.

Resuelve en casa

1. Realiza las sumas identificando el número de decenas.

a. $20 + 50 = \underline{70}$
 7 decenas

b. $80 + 30 = \underline{110}$
 11 decenas

c. $50 + 90 = \underline{140}$
 14 decenas

2. En una caja hay 60 cuadernos y en otra hay 50, ¿cuántos cuadernos hay en total?

PO: $\underline{60 + 50}$

R: 110 cuadernos.

Indicador de logro:

3.5 Suma $D0 + D0 = D0$ o $D0 + D0 = 1D0$, identificando el número de decenas que forman cada sumando.

Propósito: La intención principal de esta clase es mostrar a los estudiantes que aunque para sumar decenas se sumen números de una cifra, las cantidades que se representan corresponden a decenas, esto se utilizará para poder introducir la suma vertical en la unidad 2.

Puntos importantes: En **1** se presenta una situación en la que por medio de la suma se obtiene la solución buscada. Se suman decenas realizando la siguiente estrategia:

1. Identificar y escribir las decenas que componen cada sumando de la forma $D0$, en este caso 6 y 3 decenas.
2. Se suma $6 + 3$, teniendo en cuenta que 6 y 3 representan decenas.
3. Se transforman las 9 decenas en unidades y se obtiene el total de la suma $60 + 30$.

En **2** para el **1a.**, se proporciona el esquema del proceso a realizar en la suma, en los ítems restantes se pretende que los estudiantes realicen el proceso a nivel abstracto, pero los que tengan dificultad pueden recurrir al esquema mostrado durante la clase, además, el resultado de estos ítem sobrepasa las 10 decenas, por lo que será de la forma $1D0$. En el **2.** se presenta una situación problemática que corresponde al tipo de ejercicio desarrollado en la clase, en la que deben seguir la misma estrategia para resolver.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 3.5

(A) 60 lápices.
30 lápices.
¿Cuántos lápices hay en total?

(S)
$$\begin{array}{ccccccc} 60 & + & 30 & = & 90 \\ \downarrow & & \downarrow & & \uparrow \\ \underline{6} \text{ decenas} & + & \underline{3} \text{ decenas} & = & \underline{9} \text{ decenas} \end{array}$$

R: 90 lápices.

(R) 1. Suma identificando la cantidad de decenas.

a.
$$\begin{array}{ccccccc} 40 & + & 30 & = & 70 \\ \downarrow & & \downarrow & & \uparrow \\ \underline{4} \text{ decenas} & + & \underline{3} \text{ decenas} & = & \underline{7} \text{ decenas} \end{array}$$

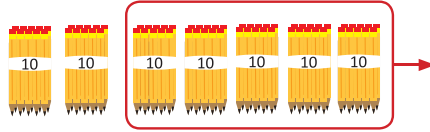
b. $50 + 80 = 130$

Tarea: Página 32

3.6 Restemos decenas

Analiza

En una librería tenían 70 lápices y vendieron 50.
¿Cuántos lápices quedan?



1 Soluciona

Identifico cuántas decenas hay en cada número.



José

$$\text{PO: } \underline{70} - \underline{50} = \underline{20}$$

$$\underline{7} \text{ decenas} - \underline{5} \text{ decenas} = \underline{2} \text{ decenas}$$

R: Quedan 20 lápices.

Comprende

Para restar dos números como $70 - 50$, identifica las decenas que hay en cada número.

2 Resuelve

Recuerda que 1 centena equivale a 10 decenas.



1. Realiza las restas identificando el número de decenas.

a. $80 - 70 = \underline{10}$
 $\underline{8}$ decenas - $\underline{7}$ decenas = $\underline{1}$ decenas

b. $150 - 60 = \underline{90}$

c. $160 - 90 = \underline{70}$

2. En una bolsa hay 130 chibolas y se sacan 40 para jugar, ¿cuántas chibolas quedan?

PO: $\underline{130 - 40}$

R: $\underline{90}$ chibolas.

Resuelve en casa

1. Realiza las restas identificando el número de decenas.

a. $60 - 20 = \underline{40}$

b. $170 - 80 = \underline{90}$

c. $140 - 60 = \underline{80}$

2. En una canasta hay 110 mangos y se venden 50, ¿cuántos mangos quedan en la canasta?

PO: $\underline{110 - 50}$

R: $\underline{60}$ mangos.

Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

3.6 Resta $D0 - D0 = D0$ o $1D0 - D0 = D0$, identificando el número de decenas que forman el minuendo y sustraendo.

Propósito: La intención principal de esta clase es mostrar a los estudiantes que aunque para restar decenas se resten números de una cifra, las cantidades que se representan corresponden a decenas, esto se utilizará para poder introducir la resta vertical en la unidad 4. Esta clase es muy parecida a la clase anterior pero realizando restas.

Puntos importantes: En **1** se presenta una situación en la que por medio de la resta se obtiene la solución buscada. Se realiza la resta de decenas con la siguiente estrategia:

1. Identificar y escribir las decenas que componen tanto el minuendo como el sustraendo de la forma $D0$, en este caso 7 menos 5 decenas.
2. Se resta $7 - 5$, teniendo en cuenta que 7 y 5 representan decenas.
3. Se transforman las 2 decenas en unidades y se obtiene el total de la resta $70 - 50$.

En **2** para el **1.**, el primer ítem proporciona el esquema del proceso a realizar en la resta, en los ítems restantes se pretende que los estudiantes realicen el proceso a nivel abstracto, pero los que tengan dificultad pueden recurrir al esquema mostrado durante la clase, además, la resta en estos casos es de la forma $1D0 - D0$. En el **2.** se presenta una situación problemática que corresponde al tipo de ejercicio desarrollado en la clase, en la que deben seguir la misma estrategia para resolver.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 3.6

(A) 70 lápices.
Se vendieron 50 lápices.
¿Cuántos lápices hay en total?

(S)

$$\begin{array}{ccccccc} 70 & - & 50 & = & 20 \\ \downarrow & & \downarrow & & \uparrow \\ \underline{7} & \text{ decenas} & - & \underline{5} & \text{ decenas} & = & \underline{2} & \text{ decenas} \end{array}$$

R: 20 lápices.

(R) 1. Resta identificando la cantidad de decenas.

a.

$$\begin{array}{ccccccc} 80 & - & 70 & = & 10 \\ \downarrow & & \downarrow & & \uparrow \\ \underline{8} & \text{ decenas} & - & \underline{7} & \text{ decenas} & = & \underline{1} & \text{ decenas} \end{array}$$

b. $150 - 60 = 90$

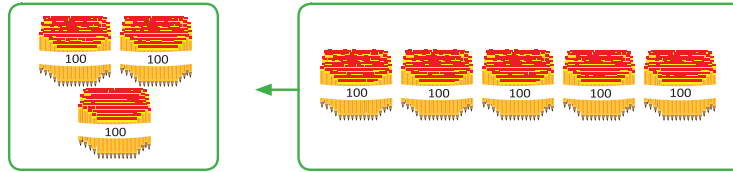
Tarea: Página 33

Lección 3

3.7 Sumemos o restemos centenas

Analiza

Se tenían 300 lápices y se compran 500 más, ¿cuál es el total de lápices?



1 Soluciona

Identifico cuántas centenas hay en cada número.



Julia

$$\text{PO: } \underline{300} + \underline{500} = \underline{800}$$

$$\underline{3} \text{ centenas} + \underline{5} \text{ centenas} = \underline{8} \text{ centenas}$$

R: Hay 800 lápices.

Comprende

Para sumar o restar dos números, identifica las centenas que hay en cada número.

2 ¿Qué pasaría?

¿Cuál es el resultado de $700 - 400$?

$$\underline{700} - \underline{400} = \underline{300}$$

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

3 Resuelve

1. Realiza las operaciones identificando el número de centenas.

a. $400 + 300 = \underline{700}$
 $\underline{4} \text{ centenas} + \underline{3} \text{ centenas} = \underline{7} \text{ centenas}$

b. $700 + 100 = \underline{800}$

c. $600 - 200 = \underline{400}$

2. Hay 500 hojas de papel. Si se usan 100 hojas, ¿cuántas hojas de papel quedan?

PO: $\underline{500 - 100}$

R: 400 hojas.

Resuelve en casa

1. Realiza las operaciones identificando el número de centenas.

a. $200 + 500 = \underline{700}$

b. $800 - 300 = \underline{500}$

c. $900 - 500 = \underline{400}$

2. Hay 300 hojas de papel y se compran 200 más, ¿cuántas hojas de papel hay en total?

PO: $\underline{300 + 200}$

R: 500 hojas.

Indicador de logro:

3.7 Realiza sumas con sumandos de la forma C00 o restas con minuendo y sustraendo de la forma C00, identificando el número de centenas que los forman.

Propósito: Esta clase es muy parecida a las anteriores, solo que se enfatiza tanto la suma como la resta pero de centenas, lo principal es mostrar a los estudiantes que aunque para sumar o restar centenas se sumen o resten números de una cifra, las cantidades que se representan corresponden a centenas, esto también se utilizará para introducir la suma y la resta vertical en las unidades 2 y 4 (respectivamente).

Puntos importantes: Para ① y ② se presenta una situación en la que por medio de la suma y resta se obtiene la solución buscada. Se realizan las operaciones con centenas siguiendo la siguiente estrategia:

1. Identificar y escribir las centenas que componen los elementos de la operación en la forma C00.
2. Se realiza la operación (3 + 5 o 7 - 4), teniendo en cuenta que los números representan centenas.
3. Se transforma el resultado de la cantidad de centenas a unidades y se obtiene el resultado de la operación.

En ③ para el 1., el primer ítem proporciona el esquema del proceso a realizar, en los ítems restantes se pretende que los estudiantes realicen el proceso a nivel abstracto, pero los que tengan dificultad pueden recurrir al esquema mostrado durante la clase. En el 2. se presenta una situación problemática que corresponde al tipo de ejercicio desarrollado en la clase, en la que deben seguir la misma estrategia para resolver.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 3.7

Ⓐ 300 lápices.
500 lápices.
¿Cuántos lápices hay en total?

Ⓢ
$$\begin{array}{r} 300 + 500 = 800 \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \uparrow \\ 3 \text{ centenas} + 5 \text{ centenas} = 8 \text{ centenas} \end{array}$$

R: 800 lápices.

Ⓚ
$$\begin{array}{r} 700 - 400 = 300 \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \uparrow \\ 7 \text{ centenas} - 4 \text{ centenas} = 3 \text{ centenas} \end{array}$$

R: 300 lápices.

Ⓡ 1. Opera identificando la cantidad de centenas.

a.
$$\begin{array}{r} 400 + 300 = 700 \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \uparrow \\ 4 \text{ centenas} + 3 \text{ centenas} = 7 \text{ centenas} \end{array}$$

R: 700

b. $700 + 100 = 800$

c. $600 - 200 = 400$

Tarea: Página 34

Lección 4

Utilicemos la recta numérica con números de tres cifras

4.1 Ubiquemos los números en la recta numérica

Analiza

Escribe el número que falta en la recta numérica.

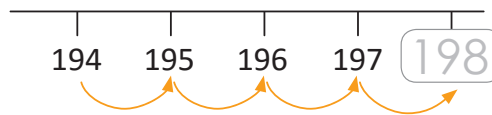


1 Soluciona



Mario

Cuento los números, noto que aumentan de 1 en 1.

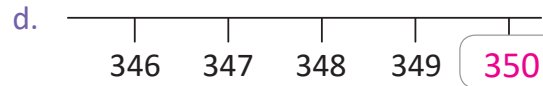
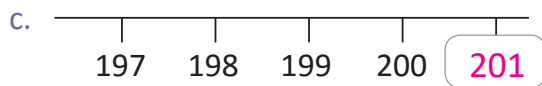
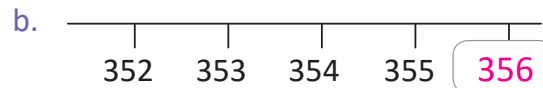
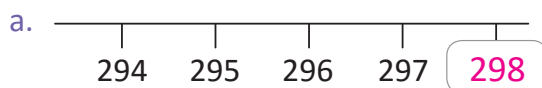


Comprende

Para ubicar números en la recta, cuenta y verifica que aumentan de 1 en 1 hacia la derecha.

2 Resuelve

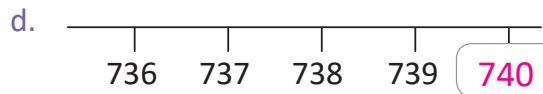
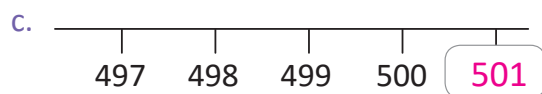
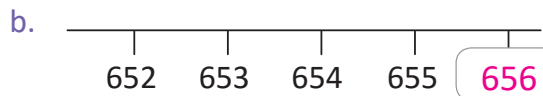
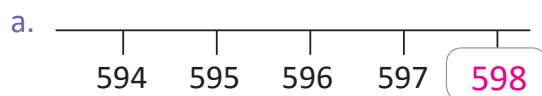
1. Escribe el número que falta en cada recta numérica.



2. Lee en voz alta los números del numeral 1.

Resuelve en casa

1. Escribe el número que falta en cada recta numérica.



2. Lee los números del numeral 1 a tu familia.

Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

4.1 Ubica números de 3 cifras en la recta numérica, de forma ascendente con escala de 1.

Propósito: En esta clase se introduce el caso más fácil para ubicar números en la recta numérica, considerando el orden ascendente y en una escala de 1 en 1.

Puntos importantes: En **1** se espera que los estudiantes descubran la manera de determinar el número que falta, para ello se puede orientar para que los estudiantes puedan identificar que en efecto, los números que se presentan en la recta van aumentando de 1 en 1, por lo que el número faltante que deberán repintar es 198.

Para **2** se recomienda enfatizar a los estudiantes que deben contar los números que están en la recta numérica, para que observen que aumentan de 1 en 1, y así determinar el número que falta. Posterior a la ubicación de números, en el **2** se solicita que lean en voz alta los números de cada recta con la intención de verificar sus respuestas.

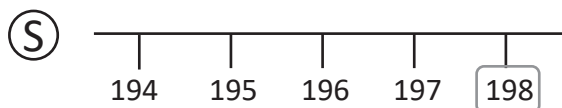
Sugerencia metodológica: Se pueden preparar más rectas numéricas del mismo tipo, en caso de terminar antes la clase. También se podría llevar la recta numérica para pegar en la pizarra o dibujarla en el momento de la clase con plumón y metro.

Anotaciones:

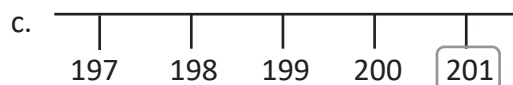
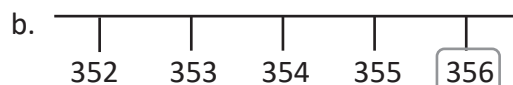
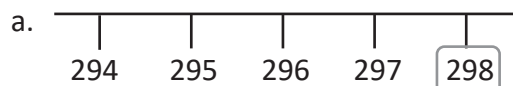
Fecha:

Clase: 4.1

(A) ¿Qué número falta en la recta numérica?



(R) 1. Escribe el número que falta.



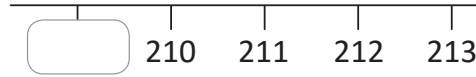
Tarea: Página 35

Lección 4

4.2 Continuemos ubicando números en la recta numérica

Analiza

Escribe el número que falta en la recta numérica.

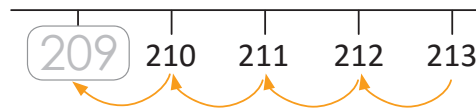


1 Soluciona

Cuento los números, noto que disminuyen de 1 en 1.



Carmen

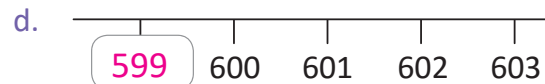
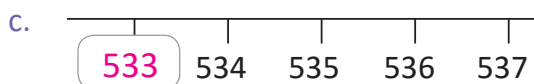
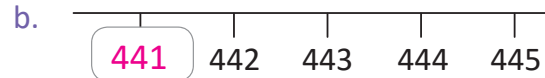
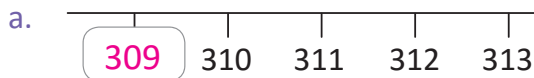


Comprende

Al ubicar números en la recta, los números también pueden disminuir de 1 en 1 hacia la izquierda.

2 Resuelve

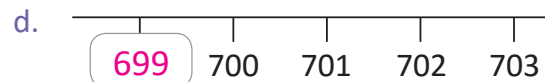
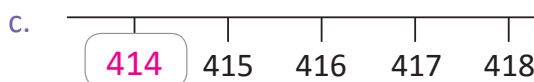
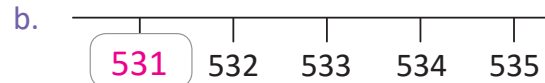
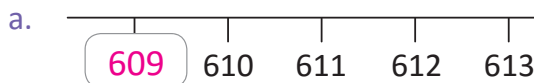
1. Escribe el número que falta en cada recta numérica.



2. Lee en voz alta los números del numeral 1.

Resuelve en casa

1. Escribe el número que falta en cada recta numérica.



2. Lee los números del numeral 1 a tu familia.

Indicador de logro:

4.2 Ubica números de 3 cifras en la recta numérica, de forma descendente con escala de 1.

Propósito: En esta clase se estudia un caso análogo a la clase pasada, pero ahora se ubican números en la recta numérica considerando el orden descendente y en una escala de 1 en 1.

Puntos importantes: En **1** se espera que los estudiantes descubran la manera de determinar el número que falta, para ello se puede orientar para que los estudiantes puedan identificar que en efecto, los números que se presentan en la recta van disminuyendo de 1 en 1 al contar de derecha a izquierda, por lo que el número faltante que deberá repintar es 209.

Para **2** se recomienda enfatizar a los estudiantes que deben contar los números que están en la recta numérica de derecha a izquierda, para que observen que disminuyen de 1 en 1, y así determinar el número que falta. Posterior a la ubicación de números, en el **2**, se solicita que lean en voz alta los números de cada recta, con la intención de verificar sus respuestas.

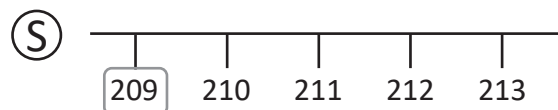
Sugerencia metodológica: Se pueden preparar más rectas numéricas del mismo tipo, en caso de terminar antes la clase. También se podría llevar la recta numérica para pegar en la pizarra o dibujarla en el momento de la clase con plumón y metro.

Anotaciones:

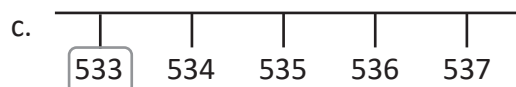
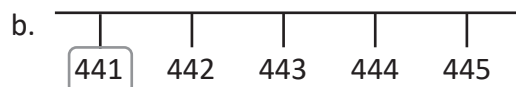
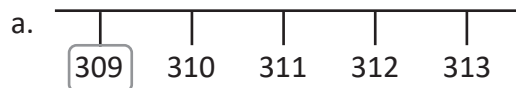
Fecha:

Clase: 4.2

(A) ¿Qué número falta en la recta numérica?



(R) 1. Escribe el número que falta.



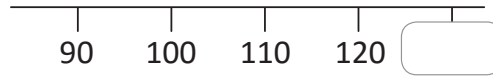
Tarea: Página 36

Lección 4

4.3 Ubiquemos números que aumentan en la recta numérica

Analiza

Escribe el número que falta en la recta numérica.

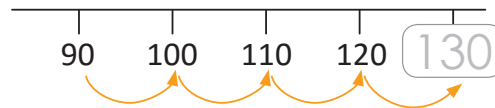


1 Soluciona

Cuento los números, noto que aumentan de 10 en 10.



Carlos

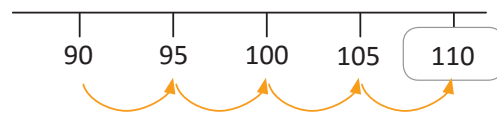


Comprende

Al ubicar números en la recta, cuenta y verifica que en este caso aumentan de 10 en 10 hacia la derecha.

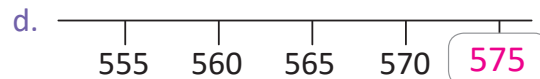
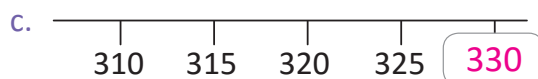
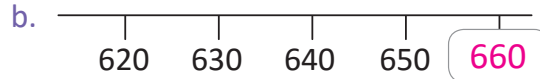
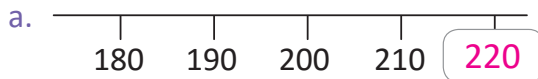
2 ¿Qué pasaría?

¿Qué número falta en la recta numérica?
Al contar los números, estos aumentan de 5 en 5.



3 Resuelve

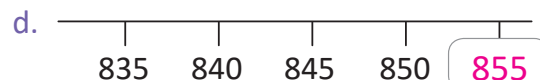
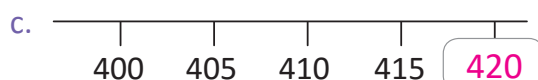
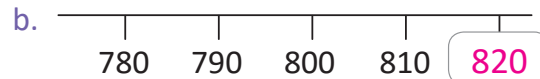
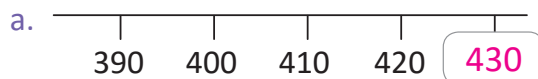
1. Escribe el número que falta en cada recta numérica.



2. Lee en voz alta los números del numeral 1.

Resuelve en casa

1. Escribe el número que falta en cada recta numérica.



2. Lee los números del numeral 1 a tu familia.

Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

4.3 Ubica números de 3 cifras en la recta numérica, de forma ascendente con escala de 5 o de 10.

Propósito: En esta clase se analizará el caso cuando los números en la recta numérica se ubican en orden ascendente, y en una escala de 10 en 10 o de 5 en 5.

Puntos importantes: En ① y ② se espera que los estudiantes descubran la manera de determinar el número que falta, para ello se puede orientar a los estudiantes para que identifiquen que la escala es diferente, recomendando que lean los números y preguntándoles si aumentan de 1 en 1, esperando que identifiquen que van de 10 en 10 o de 5 en 5 según el caso. Una vez identificada la escala, los estudiantes pueden realizar el conteo ascendente de 10 en 10 (o de 5 en 5) para obtener el número que falta en la recta numérica.

Para ③ se recomienda enfatizar a los estudiantes que deben identificar de cuánto en cuánto aumentan los números para poder colocar el que falta. Posterior a la ubicación de números en la recta, en el 2. se pide que lean en voz alta los números de cada recta con la intención de verificar sus respuestas.

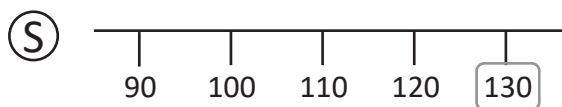
Sugerencia metodológica: Se pueden preparar más rectas numéricas del mismo tipo ya sea con escala de 10 en 10 o de 5 en 5, en caso de terminar antes la clase. También se podría llevar la recta numérica para pegar en la pizarra o dibujarla en el momento de la clase con plumón y metro.

Anotaciones:

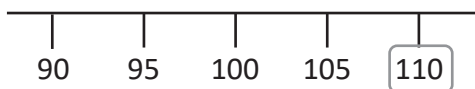
Fecha:

Clase: 4.3

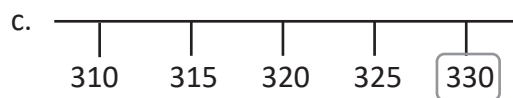
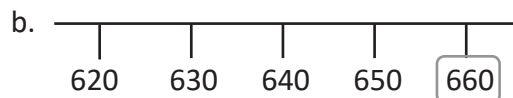
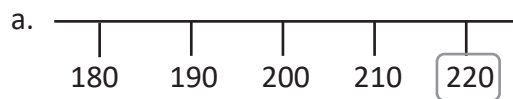
Ⓐ ¿Qué número falta en la recta numérica?



Ⓚ ¿Qué número falta en la recta numérica?



Ⓡ 1. Escribe el número que falta.



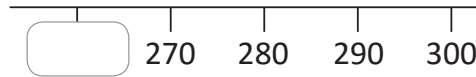
Tarea: Página 37

Lección 4

4.4 Ubiquemos números que disminuyen en la recta numérica

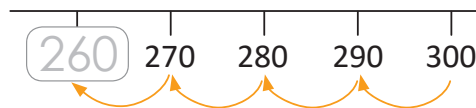
Analiza

Escribe el número que falta en la recta numérica.



1 Soluciona

Cuento los números, noto que disminuyen de 10 en 10.

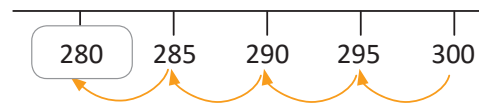


Comprende

Al ubicar números en la recta, los números también pueden disminuir de 10 en 10 hacia la izquierda.

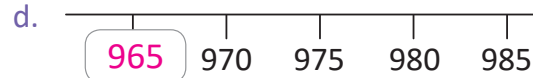
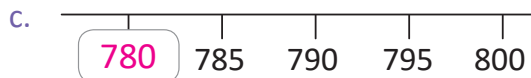
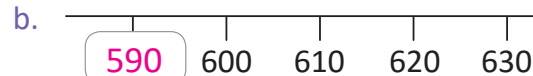
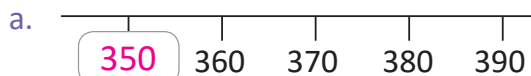
2 ¿Qué pasaría?

¿Qué número falta en la recta numérica?
Al contar los números, estos disminuyen de 5 en 5.



3 Resuelve

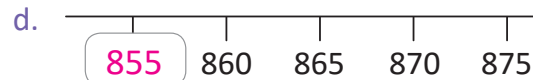
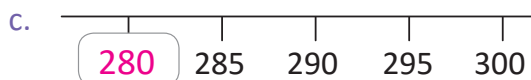
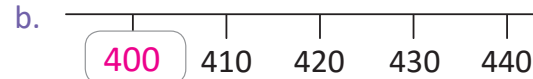
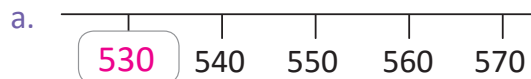
1. Escribe el número que falta en cada recta numérica.



2. Lee en voz alta los números del numeral 1.

Resuelve en casa

1. Escribe el número que falta en cada recta numérica.



2. Lee los números del numeral 1 a tu familia.

Indicador de logro:

4.4 Ubica números de 3 cifras en la recta numérica, de forma descendente con escala de 5 o de 10.

Propósito: En esta clase se analizará el último caso, cuando los números en la recta numérica se deben contar en orden descendente y en una escala de 10 en 10 o de 5 en 5.

Puntos importantes: En **1** y **2** se espera que los estudiantes descubran la forma de determinar el número que falta, para ello se puede orientar a los estudiantes para que identifiquen que la escala es diferente, recomendando que lean los números de derecha a izquierda y preguntándoles si disminuyen de 1 en 1, esperando que identifiquen que van de 10 en 10 o de 5 en 5 según el caso. Una vez identificada la escala, los estudiantes pueden realizar conteo descendente de 10 en 10 (o de 5 en 5) para obtener el número que falta en la recta numérica.

Para **3** se recomienda enfatizar a los estudiantes que deben identificar de cuánto en cuánto disminuyen los números al leerlos de derecha a izquierda para poder colocar el que falta. Posterior a la ubicación de números en la recta, en el **2**, se solicita que lean en voz alta los números de cada recta, con la intención de verificar sus respuestas.

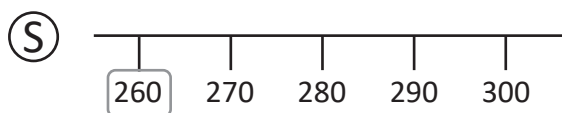
Sugerencia metodológica: Se pueden preparar más rectas numéricas del mismo tipo ya sea con escala de 10 en 10 o de 5 en 5, en caso de terminar antes la clase. También se podría llevar la recta numérica para pegar en la pizarra o dibujarla en el momento de la clase con plumón y metro.

Anotaciones:

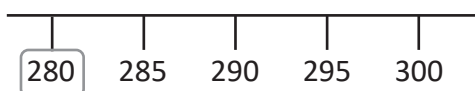
Fecha:

Clase: 4.4

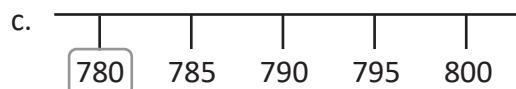
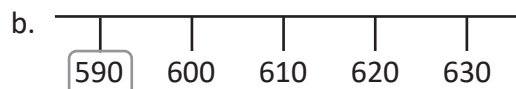
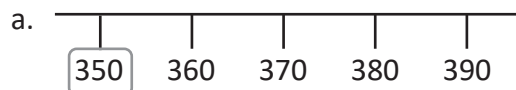
(A) ¿Qué número falta en la recta numérica?



(Q) ¿Qué número falta en la recta numérica?



(R) 1. Escribe el número que falta.



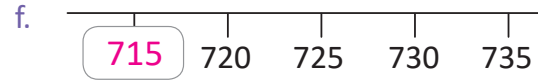
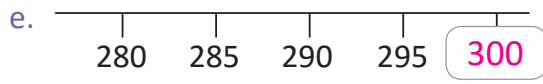
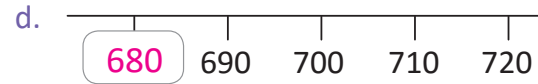
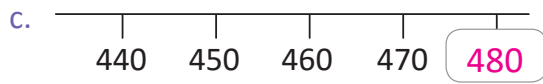
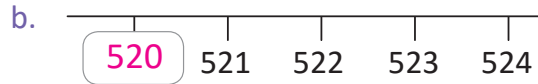
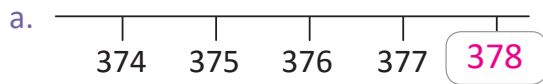
Tarea: Página 38

Indicador de logro:

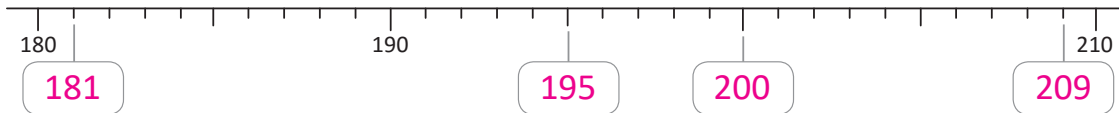
1.22 Resuelve problemas sobre ubicar números de 3 cifras en la recta numérica.

4.5 Practiquemos lo aprendido

1. Escribe el número que falta en cada recta numérica.



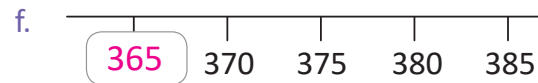
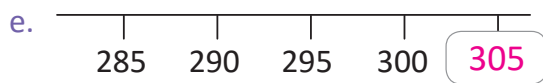
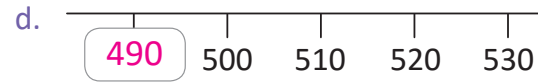
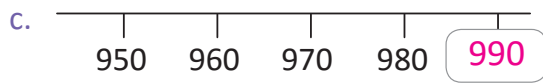
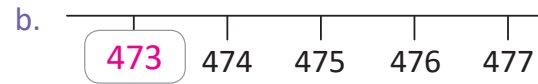
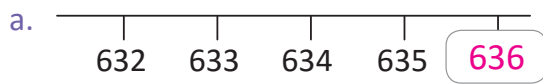
2. Escribe el número que corresponde a cada recuadro.



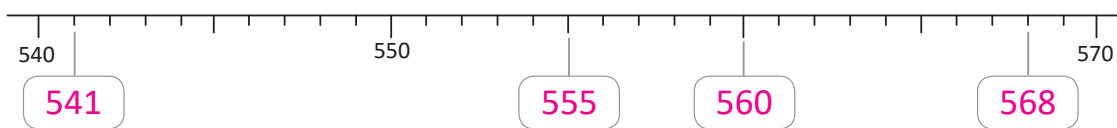
3. Lee en voz alta los números de los numerales 1 y 2.

Resuelve en casa

1. Escribe el número que falta en cada recta numérica.



2. Escribe el número que corresponde a cada recuadro.



3. Lee los números de los numerales 1 y 2 a tu familia.

Lección 5 Comparemos números de tres cifras y conozcamos más números ordinales

5.1 Comparemos números de tres cifras utilizando la recta numérica

Analiza

- ¿Cuál es el número menor?
- ¿Cuál es el número mayor?

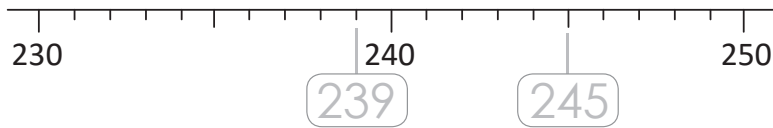
239 245

1 Soluciona



Antonio

Utilizo la recta numérica para comparar los números.



- | | |
|--|--|
| a. El 239 está a la izquierda de 245.
Por lo tanto:

239 es <u>menor que</u> 245. | b. El 245 está a la derecha de 239.
Por lo tanto:

245 es <u>mayor que</u> 239. |
|--|--|

2 Comprende

Al comparar números, se utilizan los signos < o >.

El signo < significa **menor que**.

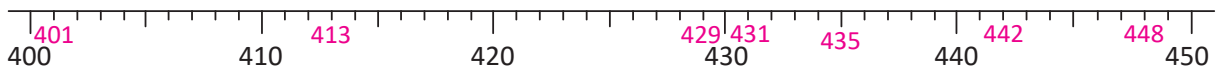
El signo > significa **mayor que**.

Por lo tanto, en la comparación de los números del Analiza se expresa:

- | | |
|--|--|
| a. $239 < 245$
y se lee:
239 es menor que 245. | b. $245 > 239$
y se lee:
245 es mayor que 239. |
|--|--|

3 Resuelve

1. En cada literal, ubica los números sobre la recta numérica y coloca < o >.



- | | | |
|----------------|----------------|----------------|
| a. $429 < 442$ | b. $442 > 429$ | c. $450 > 440$ |
| d. $401 < 413$ | e. $435 > 431$ | f. $448 < 450$ |

2. Lee cada uno de los literales del numeral 1.

a. $429 < 442$



429 es menor que 442.



b. $442 > 429$

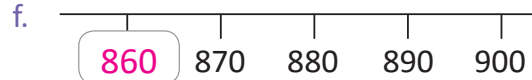
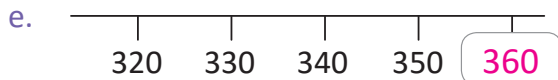
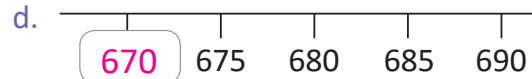
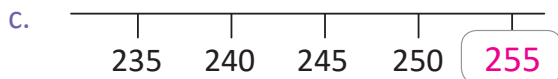
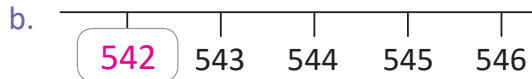
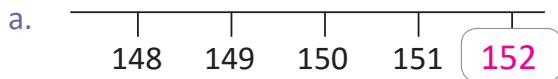


442 es mayor que 429.



Si ya terminaste realiza los siguientes ejercicios:

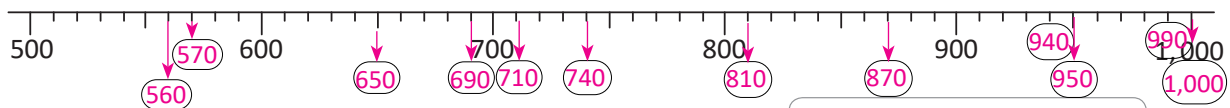
1. Completa cada una de las rectas numéricas.



2. Lee los números de las rectas numéricas del numeral 1.

Resuelve en casa

1. En cada literal, ubica los números sobre la recta numérica y coloca $<$ o $>$.



Identifica de cuánto es el espacio entre cada marca.

a. $650 < 690$

b. $570 > 560$

c. $1,000 > 990$

d. $740 > 710$

e. $810 < 870$

f. $940 < 950$

2. Lee cada uno de los literales del numeral 1 a tu familia:

a. $650 < 690$

b. $570 > 560$



650 es menor que 690.



570 es mayor que 560.

Indicador de logro:

5.1 Compara números de 3 cifras, utilizando la recta numérica.

Propósito: En esta clase se busca que los estudiantes aprendan a comparar números de tres cifras a partir de la posición de los números en la recta numérica (contenido abordado en la lección anterior). El criterio que deben aprender los estudiantes en esta clase es que el número que está a la derecha del otro es mayor, mientras que, el número que está a la izquierda es el menor. Además, en esta clase conocerán y utilizarán por primera vez los signos de desigualdad, $>$ (mayor que) y $<$ (menor que).

Puntos importantes: En **1** el proceso esperado para que los estudiantes es:

1. Colocar los números en la recta numérica, utilizando los conocimientos adquiridos en la lección anterior.
2. Responder el literal a. identificando el número que está a la izquierda de los colocados en la recta numérica, concluyendo que 239 es **menor que** 245.
3. Responder el literal b. identificando el número que está a la derecha de los colocados en la recta numérica y a partir de ello establecer que 245 es **mayor que** 239. Sin hacer uso de los símbolos $<$ ni $>$.

En **2** se presenta la forma simbólica de expresar la solución del Analiza, introduciendo los signos $<$ (menor que, y $>$ mayor que. Finalmente para **3** en el primer numeral se espera que los estudiantes sigan los mismos pasos que en el Soluciona, es importante se verifique la correcta colocación del signo de desigualdad. Otro aspecto a considerar en la revisión es que dado que en algunos casos los números a comparar no se han colocado en el orden en que aparecen en la recta numérica, suele haber confusión entre los estudiantes. El numeral 2 pretende fortalecer la lectura de las desigualdades escritas por los estudiantes en el numeral 1 y que paulatinamente recuerden la forma de leer los signos $>$ y $<$, siempre hay que hacer énfasis en que la lectura es de izquierda a derecha, por ejemplo $239 < 245$ se lee "239 es menor que 245", en el caso de leer que "245 es mayor que 239" se debe colocar en el orden $245 > 239$.

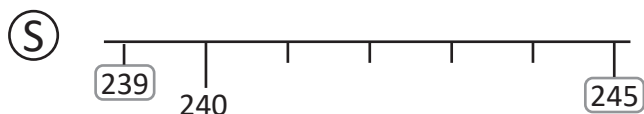
Sugerencia metodológica: Se recomienda la elaboración de tarjetas con los signos $<$ y $>$, colocando a un lado de la tarjeta el signo y al reverso la forma de leerlo. También se puede recalcar que el lado "más estrecho" del signo apunta al número menor, y el lado "más abierto" apunta al mayor.

Fecha:

Clase: 5.1

- (A)** a. ¿Cuál número es menor?
b. ¿Cuál número es mayor?

239 245



- a. 239 es menor que 245
 $239 < 245$
- b. 245 es mayor que 239
 $245 > 239$

- (R)** 1. Coloca $<$ o $>$, según sea el caso.

a. $429 \leq 442$

b. $442 \geq 429$

c. $450 \geq 440$

Tarea: Página 41

Lección 5

5.2 Comparemos números de tres cifras con la tabla de valores, parte 1

Analiza

- ¿Cuál número es menor?
- ¿Cuál número es mayor?

397

465

1 Soluciona

Coloco los números en la tabla de valores.



Ana

C	D	U
3	9	7
4	6	5

comparo las centenas

a. 3 es menor que 4, por lo tanto,
 $397 < 465$.

b. 4 es mayor que 3, por lo tanto,
 $465 > 397$.

Comprende

Para comparar números de tres cifras se deben comparar las centenas.

2 Resuelve

1. Utiliza la tabla de valores para comparar los números y coloca $<$ o $>$ sobre la línea.

Ejemplo:

C	D	U
1	4	5
2	3	1

145 < 231

C	D	U
5	5	6
7	6	7

a. 556 < 767

C	D	U
3	4	9
1	3	2

b. 349 > 132

2. Coloca $<$ o $>$ sobre la línea y practica la lectura de la comparación de números.

a. 725 > 432

b. 299 < 501

c. 742 < 890

Resuelve en casa

Utiliza la tabla de valores para comparar los números y coloca $<$ o $>$ sobre la línea.

C	D	U
5	6	4
8	7	6

a. 564 < 876

C	D	U
4	1	9
2	8	7

b. 419 > 287

C	D	U
6	8	1
7	1	2

c. 681 < 712

Indicador de logro:

5.2 Compara números de 3 cifras con distinta cantidad de centenas, utilizando la tabla de valores posicionales.

Propósito: El criterio que aprenderán los estudiantes en esta clase consiste en colocar los números en la tabla de valores, comparar la posición de las centenas y determinar así que el número mayor (o menor) es el número que tiene mayor (o menor) cantidad de centenas. En esta clase ya se hace uso de los signos de desigualdad, > (mayor que) y < (menor que) al comparar las cantidades, puesto que se introdujeron en la clase anterior.

Puntos importantes: Para 1 en el Analiza se pide que identifiquen el mayor y menor de los dos números dados, el proceso a seguir en este caso es el siguiente:

1. Colocar los números a comparar en la tabla de valores.
2. Comparar la cantidad de centenas que tiene cada número, el número menor es el que tiene menor cantidad de centenas, y mientras que el número mayor es el que tiene mayor cantidad de centenas. Esto se puede justificar de manera intuitiva, o bien se puede pensar analizando que en la recta numérica si un número tiene menor cantidad de centenas que otro estará más a la izquierda que dicho número.

En 2 se debe verificar que el signo colocado en las respuestas corresponda con lo analizado por el estudiante, y que el proceso para determinarlo haya sido comparando la cantidad de centenas de cada número.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 5.2

- (A) a. ¿Cuál número es menor?
b. ¿Cuál número es mayor?

397 465

(S)

C	D	U
3	9	7
4	6	5

a. 3 es menor que 4, así que:
 $397 < 465$

b. 4 es mayor que 3, así que:
 $465 > 397$

- (R) 1. Coloca < o >, según sea el caso.

a. $556 < 767$

b. $349 > 132$

Tarea: Página 42

5.3 Comparemos números de tres cifras con la tabla de valores, parte 2

Analiza

- a. ¿Cuál número es menor?
b. ¿Cuál número es mayor?

465 483

Soluciona

Coloco los números en la tabla de valores.



Mario

1

C	D	U
4	6	5
4	8	3

Las centenas son iguales.



comparo las decenas

- a. 6 es menor que 8, por lo tanto, $465 < 483$.
b. 8 es mayor que 6, por lo tanto, $483 > 465$.

Comprende

Para comparar números de tres cifras que tienen la misma cantidad de centenas, se deben comparar las decenas.

2

¿Qué pasaría?

Compara los números 465 y 464

C	D	U
4	6	5
4	6	4

Cuando las centenas y las decenas son las mismas, se deben comparar las unidades, por lo tanto, $465 > 464$.

Resuelve

- 3 1. Utiliza la tabla de valores para comparar los números y coloca $<$ o $>$ sobre la línea.

C	D	U
2	4	7
2	6	3

C	D	U
5	8	6
5	4	7

C	D	U
3	2	9
3	2	5

- a. $247 < 263$ b. $586 > 547$ c. $329 > 325$

2. Coloca $<$ o $>$ sobre la línea y practica la lectura al comparar los números.

- a. $452 > 438$ b. $610 > 609$ c. $923 < 927$

Resuelve en casa

Utiliza la tabla de valores para comparar los números y coloca $<$ o $>$ sobre la línea.

C	D	U
1	6	7
1	9	8

C	D	U
7	5	1
7	6	7

C	D	U
2	7	8
2	4	9

- a. $167 < 198$ b. $751 < 767$ c. $278 > 249$

Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

5.3 Compara números de 3 cifras con igual cantidad de centenas y/o decenas, utilizando la tabla de valores posicionales.

Propósito: En la clase anterior los estudiantes analizaron el caso cuando la cantidad de centenas de dos números es diferente, en esta clase aplicarán el mismo criterio en las decenas o unidades para los números que tienen la misma cantidad de centenas y/o decenas. En esta clase se sigue enfatizando el uso de los signos de desigualdad, > (mayor que) y < (menor que) al comparar las cantidades.

Puntos importantes: En ① y ② se pregunta por el menor y mayor número de entre dos números dados, para ello se espera que los estudiantes utilicen la tabla de valores y que al comparar las centenas (como en la clase anterior) se enteren que son iguales, a partir de esto los estudiantes deberían buscar una manera para poder comparar los números dados, puesto que las centenas son iguales. Se debe inducir a los estudiantes para que comparen la cantidad de decenas (el siguiente valor posicional), si la cantidad de decenas es igual, de manera inductiva se espera que los estudiantes descubran que hay que comparar la cantidad de unidades, y a partir de dicha comparación determinar el número menor y mayor.

En ③ se debe verificar que el signo colocado en las respuestas corresponda con lo analizado por el estudiante, y que el proceso para determinarlo haya sido comparando la cantidad de decenas o unidades de cada número.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 5.3

- ① a. ¿Cuál número es menor?
b. ¿Cuál número es mayor?

465 483

②

C	D	U
4	6	5
4	8	3

- a. 6 es menor que 8, así que:
 $465 < 483$

- b. 8 es mayor que 6, así que:
 $483 > 465$

- ③ Compara los números 465 y 464.

C	D	U
4	6	5
4	6	4

5 es mayor que 4, así que:
 $465 > 464$

- ④ 1. Coloca < o >, según sea el caso.

a. $247 < 263$

b. $586 > 547$

Tarea: Página 43

Lección 5

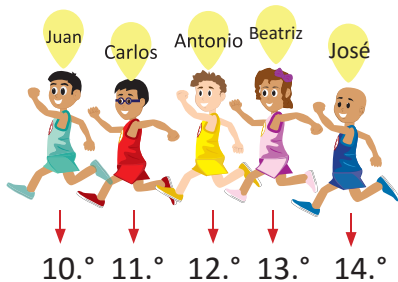
5.4 Conozcamos y leamos los números ordinales hasta el 20.º

Analiza

Juan está en el 10.º (décimo) lugar. ¿En qué lugar está José?



1 Soluciona



Cuento el número ordinal hasta José.

R: José está en 14.º lugar
y se lee **décimo cuarto** lugar.



Antonio

Comprende

Los números ordinales se utilizan para asignar un lugar.

11.º: décimo primero
12.º: décimo segundo
13.º: décimo tercero
14.º: décimo cuarto
15.º: décimo quinto

16.º: décimo sexto
17.º: décimo séptimo
18.º: décimo octavo
19.º: décimo noveno
20.º: vigésimo

2 Resuelve

1. Escribe en qué lugar está cada niño y léelo en voz alta.

Ejemplo. Carlos: 11.º

a. Antonio: 12.º

b. José: 14.º

2. Lee los números ordinales:

a. En orden del 10.º al 20.º

b. En orden del 20.º al 10.º

c. En desorden.

Resuelve en casa

1. Escribe en qué lugar está cada niño y léelo en voz alta.

a. Juan: 10.º

b. Carlos: 11.º

c. Beatriz: 13.º

2. Lee los números ordinales a tu familia:

a. En orden del 10.º al 20.º

b. En orden del 20.º al 10.º

c. En desorden.

5.5 Practiquemos lo aprendido

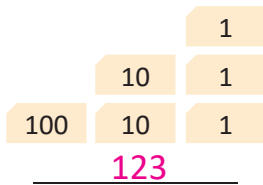
1. Completa según corresponda.

a. 1 centena = 100 unidades

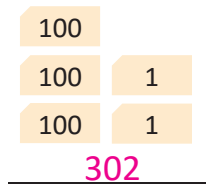
b. 1 unidad de millar = 10 centenas

2. Escribe los números que se forman con las tarjetas y léelos en voz alta.

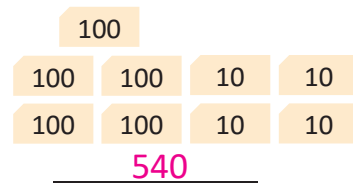
a.



b.

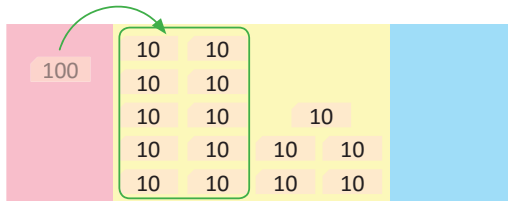


c.



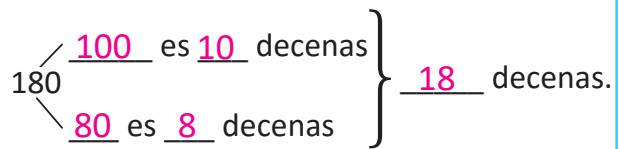
3. ¿Cuántas decenas hay en los siguientes números?

a. 150



R: Hay 15 decenas.

b. 180



R: Hay 18 decenas.

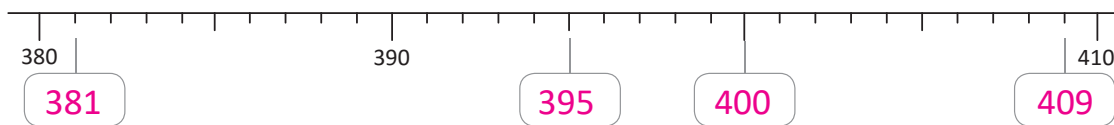
4. Realiza los cálculos.

a. $90 + 70 = 160$

b. $140 - 70 = 70$

c. $1,000 - 400 = 600$

5. Coloca en el recuadro el número que corresponde.



6. Lee los números de la recta numérica del problema anterior.

7. Coloca < o > sobre la línea y practica la lectura al comparar los números.

a. $213 < 549$

b. $231 > 203$

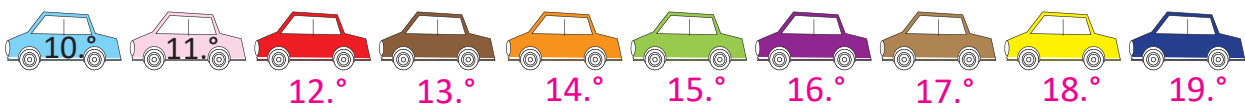
c. $254 < 258$

8. Escribe el número ordinal que corresponde a cada carro:

a. rojo: 12.º

b. verde: 15.º

c. amarillo: 18.º



Resuelve en casa

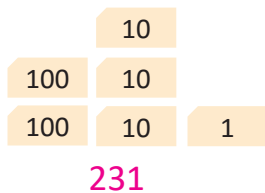
1. Completa según corresponda.

a. 100 unidades = 1 centena

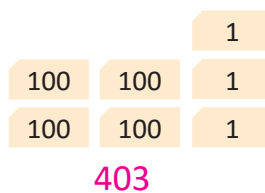
b. 10 centenas = 1 unidad de millar

2. Escribe los números que se forman con las tarjetas y léelos en voz alta.

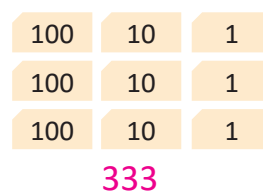
a.



b.

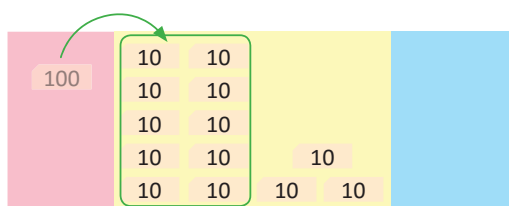


c.



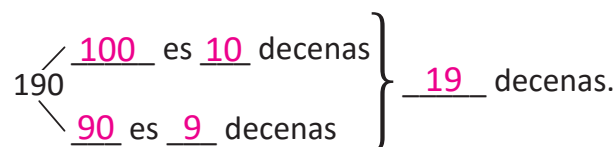
3. ¿Cuántas decenas hay en los siguientes números?

a. 130



R: Hay 13 decenas.

b. 190



R: Hay 19 decenas.

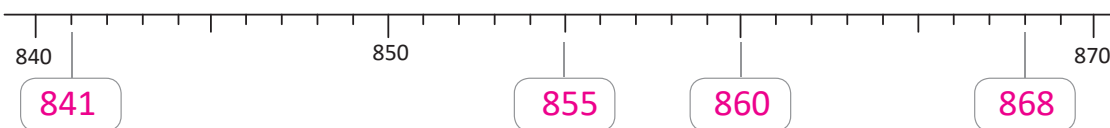
4. Realiza los cálculos.

a. $80 + 40 = 120$

b. $150 - 60 = 90$

c. $1,000 - 700 = 300$

5. Coloca en el recuadro el número que corresponde.



6. Lee los números de la recta numérica del problema anterior.

7. Coloca < o > sobre la línea y practica la lectura al comparar los números.

a. $357 > 125$

b. $409 < 487$

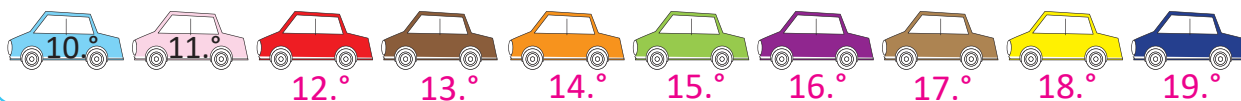
c. $758 > 752$

8. Escribe el número ordinal que corresponde a cada carro.

a. anaranjado: 14.º

b. morado: 16.º

c. azul: 19.º



Unidad 2

Aprendamos más sobre la suma

1 Competencias de la unidad

- Realizar sumas donde los sumandos sean hasta de tres cifras y los totales hasta 1,000 aplicando la forma vertical para resolver situaciones de la vida cotidiana.

2 Secuencia y alcance

1.º

Números del cero al diez

- Sumemos agrupando o agregando con totales hasta 10
- Sumemos cero a un número
- Sumemos tres números
- Sumemos y restamos números

Números del once al veinte

- Sumemos con totales hasta 20
- Sumemos tres números
- Sumemos y restemos números

Números hasta el cien

- Sumemos decenas con decenas y unidades
- Sumemos con totales hasta 100, de forma vertical
- Encontramos el número que falta en la suma y resta

2.º

Unidad 2: Aprendamos más sobre la suma

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

3.º

Unidad 2: Suma y resta de números hasta de cuatro cifras

- Suma de números de hasta cuatro cifras sin llevar
- Suma de números de hasta cuatro cifras llevando hasta tres veces
- Suma de tres números de hasta cuatro cifras
- Resta de números de hasta cuatro cifras sin prestar y prestando una vez
- Resta de números de hasta cuatro cifras prestando, dos o tres veces

3 Plan de la unidad

Lección	Clase	Título
1 Recordemos la forma de sumar	1	Practiquemos lo aprendido
	2	Practiquemos lo aprendido
	3	Practiquemos lo aprendido
2 Sumemos números hasta de dos cifras llevando	1	Sumemos números de dos cifras llevando
	2	Sumemos números hasta de dos cifras llevando a las decenas
	3	Sumemos números de dos cifras llevando a las centenas
	4	Sumemos números de dos cifras llevando dos veces
	5	Practiquemos lo aprendido
	6	Practiquemos lo aprendido
3 Reconozcamos características de la suma	1	Sumemos intercambiando los sumandos
	2	Sumemos utilizando paréntesis
4 Sumemos números hasta de tres cifras sin llevar y llevando	1	Sumemos números hasta de tres cifras sin llevar
	2	Sumemos números de tres cifras llevando a las decenas
	3	Sumemos números hasta de tres cifras llevando a las decenas
	4	Sumemos números hasta de tres cifras llevando a las centenas
	5	Sumemos números de tres cifras llevando dos veces

	6	Sumemos números hasta de tres cifras llevando dos veces
	7	Sumemos números de tres cifras llevando dos o tres veces
	8	Practiquemos lo aprendido
	9	Practiquemos lo aprendido

	1	Prueba de unidad
--	----------	------------------

Total de clases **20**
+ prueba de la unidad

Lección 1

Recordemos la forma de sumar (3 clases)

En esta lección se retoman los casos de sumas vistos en primer grado a manera de repaso, debido a que el dominio de algunos conceptos de suma son fundamentales para el desarrollo de esta unidad; por ejemplo el caso $U + U = 1U$, es esencial para el concepto de llevar en el cálculo vertical. Otro de los conceptos clave es la construcción de la idea de sumar unidades con unidades y decenas con decenas, básico para la realización de los cálculos en forma vertical, por lo que en la lección se propone reforzarlo, practicando sumas de la forma $DU + DU$ o $DU + U$, en forma vertical sin llevar.

Lección 2

Sumemos números hasta de dos cifras llevando (6 clases)

En esta lección se introducirá el concepto de llevar en una operación de suma, ya sea llevando a las decenas o centenas, una o dos veces. El proceso consiste en ir gradualmente presentando a los estudiantes diversos casos de suma, donde aplicarán y extenderán los conocimientos adquiridos, se inicia con los casos en los que al realizar la suma parcial en las unidades, el resultado es de la forma $1U$, habiendo interacción entre los valores posicionales de las unidades y decenas, pues se agrupan 10 unidades transformándolas en 1 decena por lo que se coloca un 1 adicional en la posición de las decenas y en la suma parcial de las decenas se agrega 1 también, es importante recalcar que **la posición del 1 que se lleva es abajo de la línea que separa los sumandos del total, puesto que lo que se lleva ya es parte del total y no de un sumando**, al hacer la equivalencia de las 10 unidades a 1 decena, es parte del total de sumar las unidades con las unidades.

Posteriormente, se presenta el caso en el que al realizar la suma parcial en la posición de las decenas el resultado será de la forma $1U$, pero en este caso es importante que se identifique que se trata de decenas. Por ejemplo, 12 decenas se convierten en 1 centena y 2 decenas sobrantes, para los estudiantes puede resultar más fácil hacer la equivalencia de 10 unidades como 1 decena que la equivalencia de 10 decenas como 1 centena, lo que explica el hecho de llevar a las centenas. La intención es que ellos primero interioricen el proceso para los casos donde al sumar las unidades se lleva a las decenas y posteriormente hagan la extensión del concepto llevando a las centenas. Finalmente, se presentan casos donde se lleva dos veces, a las decenas y centenas, en los que se espera que apliquen lo aprendido en los casos donde se lleva una sola vez, pero de forma combinada en una misma operación de suma.

Lección 3

Reconozcamos las características de la suma (2 clases)

El objetivo de esta lección es establecer las propiedades conmutativa y asociativa de la suma, su abordaje es de manera intuitiva, y sin mencionarlas como tal, con el fin de utilizarlas para identificar la manera más sencilla de realizar el cálculo de la suma de tres términos (o más).

Lección 4

Sumemos números hasta de tres cifras sin llevar y llevando (9 clases)

Durante las 9 clases de la lección, se hace una extensión de los contenidos abordados en las lecciones anteriores, sobre sumas cuyos sumandos son de hasta tres cifras, sin llevar y llevando. La idea de sumar unidades con unidades y decenas con decenas, se extiende a sumar centenas con centenas, lo que implica realizar hasta tres sumas parciales. Para facilitar la comprensión de los contenidos, en cada caso de suma hasta de 3 cifras se utilizan las tarjetas numéricas.

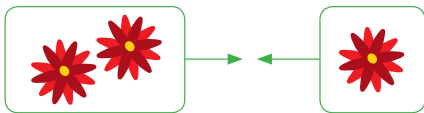
Después se abordan los casos donde los sumandos son hasta de tres cifras y en los que se lleva a las decenas, y se presentan de forma gradual casos en los que inicialmente los sumandos son de tres cifras. Luego cuando uno de los sumandos es de dos o una cifra, de manera que, aunque uno de los sumandos es de tres cifras solo se realizan a lo sumo dos sumas parciales. Luego siguen los casos en los que se lleva una vez a las centenas para sumas cuyos sumandos son de tres cifras, la diferencia con los casos llevando a las centenas de la lección anterior, es que la centena que se llevaba se convertía directamente en las centenas del total mientras que en este caso hay que realizar la suma parcial en la posición de las centenas incluyendo la centena que se lleva.

Finalmente, se incluye el caso en el que se lleva tres veces, a las decenas, centenas y unidades de millar con la particularidad de que el total es 1,000. Este caso suele ser complicado para los estudiantes, pues la suma parcial en cada posición da 10.

1.1 Practiquemos lo aprendido

1. Calcula el total:

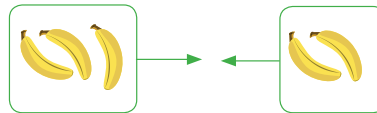
a.



PO: $2 + 1 = 3$

R: 3 flores.

b.



PO: $3 + 2 = 5$

R: 5 guineos.

2. Efectúa las siguientes sumas:

a. $2 + 4 = 6$

b. $3 + 5 = 8$

c. $1 + 8 = 9$

d. $6 + 2 = 8$

e. $4 + 3 = 7$

f. $5 + 2 = 7$

g. $2 + 3 = 5$

h. $4 + 1 = 5$

i. $2 + 2 = 4$

j. $3 + 3 = 6$

k. $0 + 8 = 8$

l. $7 + 0 = 7$

3. Efectúa las siguientes sumas:

a. $7 + 3 = 10$

b. $2 + 8 = 10$

c. $6 + 4 = 10$

d. $1 + 9 = 10$

e. $5 + 5 = 10$

f. $4 + 7 = 11$

g. $6 + 5 = 11$

h. $7 + 5 = 12$

i. $8 + 7 = 15$

j. $4 + 9 = 13$

k. $6 + 8 = 14$

l. $7 + 6 = 13$

m. $8 + 4 = 12$

n. $5 + 8 = 13$

ñ. $2 + 9 = 11$

o. $7 + 7 = 14$

p. $6 + 6 = 12$

q. $9 + 9 = 18$

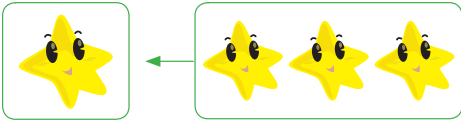
Indicador de logro:

1.1 Resuelve problemas sobre sumas de números de un dígito.

Resuelve en casa

1. Calcula el total:

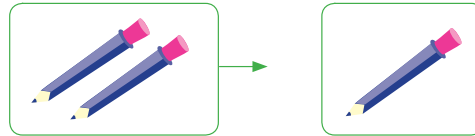
a.



PO: $1 + 3 = 4$

R: 4 estrellas.

b.



PO: $2 + 1 = 3$

R: 3 lápices.

2. Efectúa las siguientes sumas:

a. $3 + 2 = 5$

b. $4 + 5 = 9$

c. $6 + 1 = 7$

d. $7 + 2 = 9$

e. $5 + 3 = 8$

f. $2 + 6 = 8$

g. $2 + 5 = 7$

h. $6 + 3 = 9$

i. $1 + 1 = 2$

j. $4 + 4 = 8$

k. $0 + 9 = 9$

l. $3 + 0 = 3$

3. Efectúa las siguientes sumas:

a. $8 + 2 = 10$

b. $3 + 7 = 10$

c. $9 + 1 = 10$

d. $5 + 5 = 10$

e. $4 + 6 = 10$

f. $8 + 3 = 11$

g. $9 + 6 = 15$

h. $7 + 4 = 11$

i. $5 + 7 = 12$

j. $6 + 8 = 14$

k. $5 + 6 = 11$

l. $4 + 8 = 12$

m. $3 + 9 = 12$

n. $7 + 8 = 15$

ñ. $7 + 9 = 16$

o. $9 + 9 = 18$

p. $8 + 8 = 16$

q. $7 + 7 = 14$

Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

1.2 Resuelve problemas sobre suma vertical sin llevar.

1.2 Practiquemos lo aprendido

Efectúa:

a. $34 + 12$

	D	U
	3	4
+	1	2
<hr/>		
	4	6

b. $26 + 31$

	D	U
	2	6
+	3	1
<hr/>		
	5	7

c. $42 + 35$

	D	U
	4	2
+	3	5
<hr/>		
	7	7

d. $58 + 21$

	5	8
+	2	1
<hr/>		
	7	9

e. $14 + 63$

	1	4
+	6	3
<hr/>		
	7	7

f. $25 + 13$

	2	5
+	1	3
<hr/>		
	3	8

g. $46 + 32$

	4	6
+	3	2
<hr/>		
	7	8

h. $37 + 11$

	3	7
+	1	1
<hr/>		
	4	8

i. $62 + 23$

	6	2
+	2	3
<hr/>		
	8	5

j. $56 + 40$

	5	6
+	4	0
<hr/>		
	9	6

k. $66 + 20$

	6	6
+	2	0
<hr/>		
	8	6

l. $30 + 44$

	3	0
+	4	4
<hr/>		
	7	4

m. $10 + 72$

	1	0
+	7	2
<hr/>		
	8	2

n. $50 + 30$

	5	0
+	3	0
<hr/>		
	8	0

ñ. $30 + 40$

	3	0
+	4	0
<hr/>		
	7	0

Resuelve en casa

Efectúa:

a. $28 + 51$

	D	U
	2	8
+	5	1
<hr/>		
	7	9

b. $32 + 27$

	D	U
	3	2
+	2	7
<hr/>		
	5	9

c. $15 + 61$

	D	U
	1	5
+	6	1
<hr/>		
	7	6

d. $41 + 36$

	4	1
+	3	6
<hr/>		
	7	7

e. $71 + 18$

	7	1
+	1	8
<hr/>		
	8	9

f. $52 + 43$

	5	2
+	4	3
<hr/>		
	9	5

g. $35 + 54$

	3	5
+	5	4
<hr/>		
	8	9

h. $14 + 64$

	1	4
+	6	4
<hr/>		
	7	8

i. $45 + 22$

	4	5
+	2	2
<hr/>		
	6	7

j. $79 + 10$

	7	9
+	1	0
<hr/>		
	8	9

k. $29 + 40$

	2	9
+	4	0
<hr/>		
	6	9

l. $30 + 48$

	3	0
+	4	8
<hr/>		
	7	8

m. $60 + 17$

	6	0
+	1	7
<hr/>		
	7	7

n. $40 + 20$

	4	0
+	2	0
<hr/>		
	6	0

ñ. $70 + 20$

	7	0
+	2	0
<hr/>		
	9	0

Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

1.3 Resuelve problemas sobre casos especiales de la suma vertical sin llevar.

1.3 Practiquemos lo aprendido

Efectúa:

a. $23 + 5$

	D	U
	2	3
+		5
<hr/>		
	2	8

b. $36 + 3$

	D	U
	3	6
+		3
<hr/>		
	3	9

c. $4 + 43$

	D	U
		4
+	4	3
<hr/>		
	4	7

d. $54 + 3$

	5	4
+		3
<hr/>		
	5	7

e. $61 + 7$

	6	1
+		7
<hr/>		
	6	8

f. $5 + 72$

		5
+	7	2
<hr/>		
	7	7

g. $87 + 2$

	8	7
+		2
<hr/>		
	8	9

h. $93 + 6$

	9	3
+		6
<hr/>		
	9	9

i. $8 + 51$

		8
+	5	1
<hr/>		
	5	9

j. $36 + 3$

	3	6
+		3
<hr/>		
	3	9

k. $21 + 4$

	2	1
+		4
<hr/>		
	2	5

l. $7 + 42$

		7
+	4	2
<hr/>		
	4	9

m. $40 + 6$

	4	0
+		6
<hr/>		
	4	6

n. $70 + 8$

	7	0
+		8
<hr/>		
	7	8

ñ. $2 + 60$

		2
+	6	0
<hr/>		
	6	2

Resuelve en casa

Efectúa:

a. $54 + 2$

	D	U
	5	4
+		2
<hr/>		
	5	6

b. $46 + 3$

	D	U
	4	6
+		3
<hr/>		
	4	9

c. $4 + 53$

	D	U
		4
+	5	3
<hr/>		
	5	7

d. $64 + 5$

	6	4
+		5
<hr/>		
	6	9

e. $72 + 6$

	7	2
+		6
<hr/>		
	7	8

f. $7 + 71$

		7
+	7	1
<hr/>		
	7	8

g. $91 + 8$

	9	1
+		8
<hr/>		
	9	9

h. $83 + 4$

	8	3
+		4
<hr/>		
	8	7

i. $3 + 55$

		3
+	5	5
<hr/>		
	5	8

j. $42 + 4$

	4	2
+		4
<hr/>		
	4	6

k. $31 + 5$

	3	1
+		5
<hr/>		
	3	6

l. $6 + 23$

		6
+	2	3
<hr/>		
	2	9

m. $50 + 8$

	5	0
+		8
<hr/>		
	5	8

n. $60 + 7$

	6	0
+		7
<hr/>		
	6	7

ñ. $9 + 70$

		9
+	7	0
<hr/>		
	7	9

Firma de un familiar: _____

Lección 2 Sumemos números hasta de dos cifras llevando

2.1 Sumemos números de dos cifras llevando

Analiza

Hay 34 botes de pintura azul y 28 botes de pintura blanca.
¿Cuántos botes hay en total? PO: $34 + 28$

1 Soluciona

Utilizo la tabla de valores o azulejos:

① Coloco los sumandos, el signo y la línea.



	D	U
	3	4
+	2	8
<hr/>		

② Sumo las unidades y coloco 1 en la posición de las decenas (círculo).

	D	U
	3	4
+	2	8
<hr/>		
	①	2

El 1 que se lleva de las unidades a las decenas debes escribirlo pequeño.



③ Sumo las decenas y lo que se lleva. Coloco el resultado y puedo tachar el 1 del círculo.

	D	U
	3	4
+	2	8
<hr/>		
	①	2
	6	2

Se puede tachar el número después de sumar:

	D	U
	3	4
+	2	8
<hr/>		
	②	2



R: 62 botes.

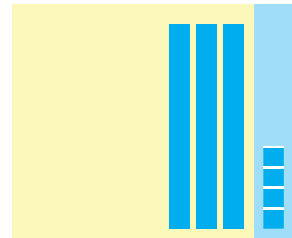
Comprende

Cuando el resultado al sumar las unidades es mayor que 9:

- Colocar los sumandos, el signo y la línea en la cuadrícula.
- Sumar las unidades y colocar 1 en las decenas.
- Sumar las decenas y lo que llevaba.

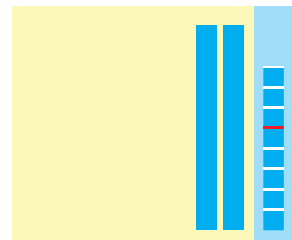
A este tipo de suma se le conoce como **suma llevando**.

①



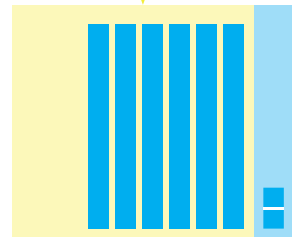
Pintura azul.

②



Pintura blanca.

③

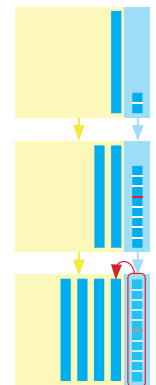


2 ¿Qué pasaría?

¿Cuál es el resultado de $12 + 28$?

Forma vertical

	D	U
	1	2
+	2	8
<hr/>		
	③	0



Resuelve

1. Efectúa:

a. $35 + 27$

	D	U
	3	5
+	2	7
	① 6	2

b. $28 + 46$

	D	U
	2	8
+	4	6
	① 7	4

c. $59 + 21$

	D	U
	5	9
+	2	1
	① 8	0

d. $13 + 38$

	1	3
+	3	8
	① 5	1

e. $64 + 27$

	6	4
+	2	7
	① 9	1

f. $14 + 26$

	1	4
+	2	6
	① 4	0

2. Ana vendió 24 piñas el sábado y 19 piñas el domingo. ¿Cuántas piñas vendió en total el fin de semana?

PO: 24 + 19 R: 43 piñas.

	2	4
+	1	9
	① 4	3

Resuelve en casa

1. Efectúa:

a. $38 + 25$

	3	8
+	2	5
	① 6	3

b. $29 + 16$

	2	9
+	1	6
	① 4	5

c. $24 + 46$

	2	4
+	4	6
	① 7	0

d. $64 + 28$

	6	4
+	2	8
	① 9	2

e. $17 + 38$

	1	7
+	3	8
	① 5	5

f. $23 + 57$

	2	3
+	5	7
	① 8	0

2. Carlos coloca en una canasta 23 manzanas y 18 en otra. ¿Cuántas manzanas hay en las dos canastas?

PO: 23 + 18 R: 41 manzanas.

	2	3
+	1	8
	① 4	1

Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

2.1 Suma DU + DU, en forma vertical llevando a las decenas.

Propósito: En esta clase los estudiantes conocerán por primera vez el concepto de llevar, por lo que se deben enfatizar dos aspectos esenciales:

1. El significado de llevar de las unidades a las decenas.
2. El proceso para realizar la suma de forma vertical.

Puntos importantes: En **1** los estudiantes colocarán los sumandos en forma vertical, luego se encontrarán que al sumar las unidades el resultado es mayor que 10, por lo que necesitarán orientación para colocar correctamente el 12 que obtuvieron, en este caso se puede indicar que se coloca el 2 en las unidades y el 1 en las decenas (pequeño y bajo la línea), para ello se recomienda que por medio de la observación en la representación con azulejos se comprenda que 10 unidades se convierten en 1 decena.

Luego, en **2** se aborda el caso en donde las unidades suman 10 por lo que hay que colocar 0 en las unidades y llevar 1 a las decenas. Finalmente, en la parte del Resuelve, en **a.**, **b.**, **d.** y **e.** son del tipo planteado en el Analiza, mientras que **c.** y **f.** del tipo planteado en el ¿Qué pasaría? Luego se propone una aplicación de la suma llevando, análogamente está estructurada la parte del Resuelve en casa; para los ítems donde la suma es 10 hay que verificar que los estudiantes coloquen el 0 en las unidades, y que no dejen vacío este espacio, para el ítem 2, deben resolver en 3 pasos, escribir el PO, resolver la operación y escribir la respuesta.

En la unidad anterior ya se ha introducido el uso de tarjetas numéricas, sin embargo para iniciar esta unidad se retoman los azulejos, puesto que en primer grado fueron el recurso que se utilizó para aprender a sumar, posteriormente se trabajará todo con tarjetas numéricas. El estudiante está en libertad de elegir si tacha el número que se lleva o no, o se puede hacer según la consideración del docente. Se debe recordar traer las tarjetas numéricas de las páginas 157 y 159 del Libro de texto para la próxima clase.

Materiales: Azulejos para ilustrar el proceso, se pueden utilizar los azulejos de las páginas 271-281 de la Guía metodológica.

Fecha:

Clase: 2.1

- (A)** 34 botes pintura azul.
28 botes pintura blanca.
¿Cuántos hay en total?

- (S)** PO: $34 + 28$

$$\begin{array}{r} 34 \\ + 28 \\ \hline 62 \end{array}$$

R: 62 botes.

- (Q)** ¿Cuál es el resultado de $12 + 28$?

$$\begin{array}{r} 12 \\ + 28 \\ \hline 40 \end{array}$$

- (R)** 1. Efectúa:

a.
$$\begin{array}{r} 35 \\ + 27 \\ \hline 62 \end{array}$$

b.
$$\begin{array}{r} 28 \\ + 46 \\ \hline 74 \end{array}$$

Tarea: Página 55

Lección 2

2.2 Sumemos números hasta de dos cifras llevando a las decenas

Analiza

A una fiesta asisten 37 niños y 8 adultos, ¿cuántas personas asisten a la fiesta?

PO: $37 + 8$

1 Soluciona

Utilizo la tabla de valores o azulejos:

① Coloco los sumandos, el signo y la línea.



Carlos

	D	U
	3	7
+		8

Recuerda que el 8 se coloca en la posición de las unidades, ya que 8 no tiene decenas.



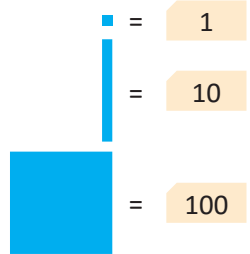
② Sumo las unidades y coloco 1 en la posición de las decenas (círculo).

	D	U
	3	7
+		8
	①	5

③ Sumo las decenas y lo que se lleva. Coloco el resultado y puedo tachar el 1 del círculo.

	D	U
	3	7
+		8
	4	5

Recuerda que los azulejos se pueden sustituir por tarjetas numéricas:

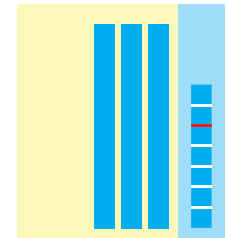


R: 45 personas.

Comprende

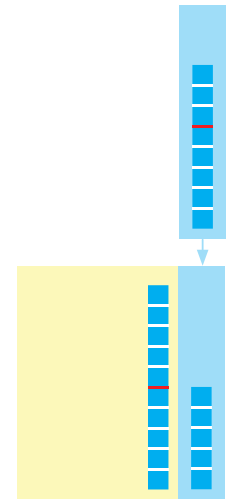
Cuando realizas sumas en forma vertical debes colocar los sumandos según su valor posicional.

①



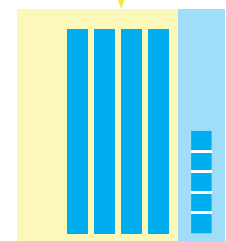
niños

②



adultos

③

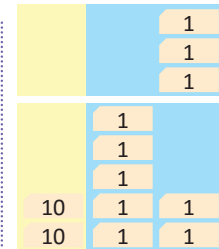


2 ¿Qué pasaría?

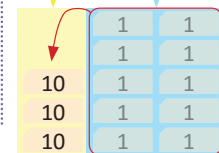
¿Cuál es el resultado de $3 + 27$?

Forma vertical

	D	U
		3
+	2	7
	②	0



El resultado es el mismo.



Resuelve

1. Efectúa:

a. $47 + 9$

	D	U
	4	7
+		9
	① 5	6

b. $58 + 4$

	D	U
	5	8
+		4
	① 6	2

c. $8 + 46$

	D	U
		8
+	4	6
	① 5	4

d. $7 + 36$

		7
+	3	6
	① 4	3

e. $32 + 8$

	3	2
+		8
	① 4	0

f. $3 + 67$

		3
+	6	7
	① 7	0

2. En una semana Beatriz gastó 7 dólares para pagar el servicio de luz eléctrica y 24 dólares para otros gastos. ¿Cuántos dólares utilizó para la semana?

PO: $7 + 24$ R: 31 dólares.

		7
+	2	4
	① 3	1

Resuelve en casa

1. Efectúa:

a. $67 + 5$

	6	7
+		5
	① 7	2

b. $34 + 9$

	3	4
+		9
	① 4	3

c. $8 + 57$

		8
+	5	7
	① 6	5

d. $4 + 78$

		4
+	7	8
	① 8	2

e. $84 + 6$

	8	4
+		6
	① 9	0

f. $5 + 45$

		5
+	4	5
	① 5	0

2. Para una excursión a la playa Costa del Sol se habían anotado 38 personas y llegaron 5 personas más. ¿Cuántas personas fueron en total a la excursión?

PO: $38 + 5$ R: 43 personas.

	3	8
+		5
	① 4	3

Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

2.2 Suma números de dos cifras con números de una cifra en forma vertical llevando a las decenas.

Propósito: El aspecto esencial que deben aprender los estudiantes en esta clase es realizar sumas con números de **diferente cantidad de cifras llevando a las decenas**. Los estudiantes en la clase 3 de la lección 1, practicaron sumas con sumandos de diferentes cifras, fortaleciendo la colocación de los sumandos, por lo que en esta clase se espera que apliquen lo aprendido en la clase anterior sobre la colocación y sobre llevar a las decenas.

Puntos importantes: En este caso para **1** es muy importante el primer paso, en el que hay que asegurarse que los estudiantes coloquen correctamente el número con una cifra, para que vaya en el espacio de las unidades y no en el espacio de las decenas, luego al realizar la suma se aplicará lo visto en la clase anterior, con la particularidad de que al sumar las decenas solamente se sumarán las del número de dos cifras con lo que se lleva.

Luego en **2** se aborda la variante del caso donde el número de una cifra es el primer sumando, se debe tener cuidado de igual manera con la colocación de los números en la forma vertical, este caso suele conllevar más errores que el del Analiza, además, se aprovecha para analizar el caso cuando la suma de las unidades da 10, donde se debe colocar 0 en las unidades y llevar 1 a las decenas.

En la parte del Resuelve se proponen dos ítems donde el segundo sumando es de una cifra, dos en donde el primer sumando es de una cifra, y luego uno de cada uno de los primeros casos pero con la particularidad de que al sumar las unidades el resultado es 10. Luego, en el problema de aplicación, los estudiantes deben seguir los tres pasos descritos, escribir el PO, resolver la operación y escribir la respuesta.

En la parte del ¿Qué pasaría? se propone comenzar a utilizar las tarjetas numéricas como recurso para sustituir a los azulejos, que para cantidades más grandes se vuelven inmanejables.

Materiales: Para ilustrar el proceso se pueden utilizar las tarjetas numéricas y azulejos de la Guía metodológica, estos recursos posteriormente serán presentados como información adicional.

Fecha:

Clase: 2.2

(A) 37 niños.
8 adultos.
¿Cuántas personas hay?

(S) PO: $37 + 8$

$$\begin{array}{r} 37 \\ + 8 \\ \hline 45 \end{array}$$

R: 45 personas.

(Q) ¿Cuál es el resultado de $3 + 27$?

$$\begin{array}{r} 3 \\ + 27 \\ \hline 30 \end{array}$$

(R) 1. Efectúa:

a.
$$\begin{array}{r} 47 \\ + 9 \\ \hline 56 \end{array}$$

b.
$$\begin{array}{r} 58 \\ + 4 \\ \hline 62 \end{array}$$

Tarea: Página 57

Lección 2

2.3 Sumemos números de dos cifras llevando a las centenas

Analiza

Hay 72 globos en una bolsa y 53 en otra, ¿cuántos globos hay en total?

PO: $72 + 53$

1 Soluciona

Utilizo la tabla de valores o tarjetas numéricas.

① Coloco los sumandos.



Carmen

C	D	U
	7	2
+	5	3

② Sumo las unidades.

C	D	U
	7	2
+	5	3
		5

③ Sumo las decenas.

Coloco 1 en la posición de las centenas.

C	D	U
	7	2
+	5	3
1	2	5

Al sumar las decenas da 12. Así 12 decenas es 1 centena y 2 decenas.



R: 125 globos.

Comprende

Para realizar una suma puedes:

- Colocar los sumandos en la cuadrícula.
- Sumar las unidades.
- Sumar las decenas y llevar 1 a la posición de las centenas.

①

		10		
		10		
		10		
		10	10	1
		10	10	1

②

			10	
			10	
			10	1
			10	1
			10	1

③

		10	10				1
		10	10				1
		10	10				1
		10	10	10			1
		10	10	10			1
100							

2 ¿Qué pasaría?

¿Cuál es el resultado de $72 + 33$?

C	D	U
	7	2
+	3	3
1	0	5

$7 + 3 = 10$
10 decenas es 1 centena y 0 decenas.



		10		
		10		
		10		
		10	10	1
		10	10	1

			10				1
			10				1
			10				1

		10	10				1
		10	10				1
		10	10				1
		10	10	10			1
		10	10	10			1
100							

Resuelve

1. Efectúa:

a. $74 + 43$

C	D	U
	7	4
+	4	3
1	1	7

b. $82 + 63$

C	D	U
	8	2
+	6	3
1	4	5

c. $35 + 90$

C	D	U
	3	5
+	9	0
1	2	5

d. $60 + 75$

	6	0
+	7	5
1	3	5

e. $87 + 21$

	8	7
+	2	1
1	0	8

f. $32 + 74$

	3	2
+	7	4
1	0	6

2. Para un torneo de fútbol hay inscritos 83 niños de primer grado y 64 niños de segundo grado.
¿Cuántos niños participarán en el torneo?

PO: 83 + 64 R: 147 niños.

	8	3
+	6	4
1	4	7

Resuelve en casa

1. Efectúa:

a. $85 + 43$

	8	5
+	4	3
1	2	8

b. $63 + 54$

	6	3
+	5	4
1	1	7

c. $46 + 80$

	4	6
+	8	0
1	2	6

d. $50 + 74$

	5	0
+	7	4
1	2	4

e. $65 + 42$

	6	5
+	4	2
1	0	7

f. $13 + 96$

	1	3
+	9	6
1	0	9

2. Un día en una librería se vendieron 76 hojas de papel bond y 42 hojas de colores.
¿Cuántas hojas se vendieron en total?

PO: 76 + 42 R: 118 hojas.

	7	6
+	4	2
1	1	8

Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

2.3 Suma DU + DU en forma vertical llevando a las centenas.

Propósito: En esta clase se hace énfasis en el significado de llevar de las decenas a las centenas y en el proceso para realizar la suma de forma vertical llevando a las centenas. Aquí se presentan por primera vez cálculos en los que se lleva a las centenas.

Puntos importantes: En **1** se sigue el mismo esquema de solución de las clases anteriores (colocar los sumandos, luego sumar las unidades, etc.), pero en esta ocasión será necesario analizar qué sucede cuando al sumar las decenas da un número mayor que 10, hay que intentar que los estudiantes lo resuelvan de manera análoga al caso cuando las unidades pasaban de 10 (clase 2.1), para ello es fundamental que los estudiantes observen e interpreten que las 12 decenas que tienen son equivalentes a 1 centena y 2 decenas, recordando que 10 decenas forman 1 centena. A partir del análisis anterior adquiere sentido el colocar 2 en las decenas y 1 en las centenas, en el algoritmo de la forma vertical.

En **2** se analiza el caso especial, análogo al de las clases anteriores, en donde la suma de las decenas da 10, se debe colocar 0 en las decenas y llevar 1 a las centenas.

El Resuelve está distribuido de manera que en **a.** y **b.** son sobre el caso común (como en el analiza), en el **c.** y **d.** se coloca el caso en el que las unidades de alguno de los sumandos es 0, y en el **e.** y **f.** el caso en el que la suma de las decenas da 10, donde es necesario colocar el 0 en las decenas y llevar 1 a las centenas, para el **2.** siempre se propone un problema de aplicación y se espera que se trabaje siguiendo los pasos mencionados en las clases anteriores.

En esta clase por primera vez se utilizan solo las tarjetas numéricas, este recurso pretende ayudar a comprender mejor la justificación del algoritmo, pero puede prescindirse de él si los estudiantes comprenden sin ayuda del material.

Materiales: Para ilustrar el proceso se pueden utilizar las tarjetas numéricas de la Guía metodológica.

Fecha:

Clase: 2.3

- (A)** 72 globos.
53 globos.
¿Cuántos globos hay?

- (S)** PO: $72 + 53$

$$\begin{array}{r} 72 \\ + 53 \\ \hline 125 \end{array}$$

R: 125 globos.

- (Q)** ¿Cuál es el resultado de $72 + 33$?

$$\begin{array}{r} 72 \\ + 33 \\ \hline 105 \end{array}$$

- (R)** 1. Efectúa:

a.
$$\begin{array}{r} 74 \\ + 43 \\ \hline 117 \end{array}$$

b.
$$\begin{array}{r} 82 \\ + 63 \\ \hline 145 \end{array}$$

Tarea: Página 59

Lección 2

2.4 Sumemos números de dos cifras llevando dos veces

Analiza

El Museo Nacional de Antropología David J. Guzmán fue visitado por 48 estudiantes de una escuela y 75 de otra. ¿Cuántos estudiantes llegaron al museo? **PO:** $48 + 75$

1 Soluciona

Utilizo la tabla de valores y tarjetas numéricas.

① Coloco los sumandos.



José

C	D	U
	4	8
+	7	5

② Sumo las unidades y coloco 1 en la posición de las decenas.

C	D	U
	4	8
+	7	5
	①	3

El 1 que se lleva de las unidades a las decenas debes escribirlo pequeño.



③ Sumo las decenas y lo que se lleva. Coloco el resultado y puedo tachar el 1 que llevaba.

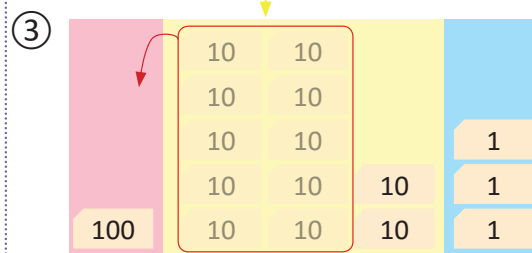
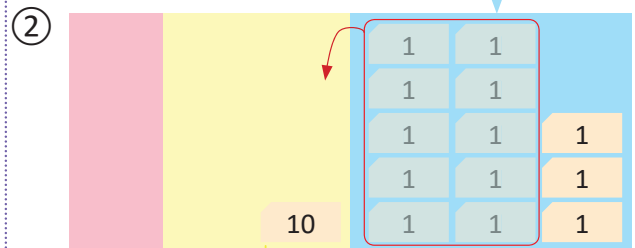
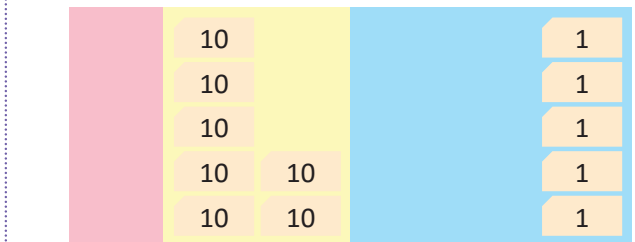
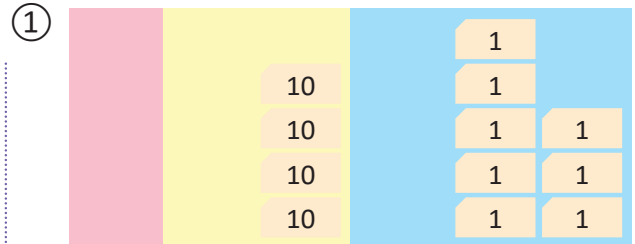
C	D	U
	4	8
+	7	5
1	① 2	3

R: 123 estudiantes.

Comprende

Para realizar una suma llevando dos veces puedes:

- Colocar los sumandos en la cuadrícula.
- Sumar las unidades y colocar el 1 que se lleva en las decenas.
- Sumar las decenas incluyendo lo que llevabas y colocar lo que se lleva en la posición de las centenas.



2 ¿Qué pasaría?

¿Cuál es el resultado de $48 + 55$?

C	D	U
	4	8
+	5	5
1	0	3

$9 + 1 = 10$, 10 decenas es 1 centena y 0 decenas.

Resuelve

1. Efectúa:

a. $56 + 68$

C	D	U
	5	6
+	6	8
1	^① 2	4

b. $86 + 36$

C	D	U
	8	6
+	3	6
1	^① 2	2

c. $76 + 85$

C	D	U
	7	6
+	8	5
1	^① 6	1

d. $63 + 79$

	6	3
+	7	9
1	^① 4	2

e. $87 + 14$

	8	7
+	1	4
1	^① 0	1

f. $29 + 76$

	2	9
+	7	6
1	^① 0	5

2. En una tienda tienen a la venta 65 huevos grandes y 59 huevos medianos.
¿Cuántos huevos hay en la tienda?

PO: 65 + 59 R: 124 huevos.

	6	5
+	5	9
1	^① 2	4

Resuelve en casa

1. Efectúa:

a. $69 + 54$

	6	9
+	5	4
1	^① 2	3

b. $73 + 68$

	7	3
+	6	8
1	^① 4	1

c. $69 + 85$

	6	9
+	8	5
1	^① 5	4

d. $54 + 89$

	5	4
+	8	9
1	^① 4	3

e. $76 + 26$

	7	6
+	2	6
1	^① 0	2

f. $38 + 64$

	3	8
+	6	4
1	^① 0	2

2. Un albañil gana 94 dólares de lunes a viernes y 37 dólares el fin de semana.
¿Cuántos dólares gana en toda la semana?

PO: 94 + 37 R: 131 dólares.

	9	4
+	3	7
1	^① 3	1

Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

2.4 Suma DU + DU, en forma vertical llevando a las decenas y centenas.

Propósito: En clases anteriores los estudiantes han realizado sumas llevando una sola vez, a las decenas o a las centenas, en esta clase realizarán el proceso combinado. El llevar dos veces en una misma operación implica un proceso adicional, que consiste en que al sumar las unidades resulta un número mayor o igual que 10 y al sumar las decenas con lo que se lleva también da un número mayor que 10, por lo que sería necesario llevar a las centenas también.

Puntos importantes: Para la solución del Analiza de esta clase, en **1** se espera que los estudiantes hayan comprendido el proceso de llevar de las clases anteriores, en este sentido, al sumar las unidades tendrán que llevar 1 a las decenas, en este paso hay que poner atención que ahora, además de sumar las decenas de los sumandos hay que sumar el 1 que se llevaba y el resultado también será mayor que 10, y será necesario llevar 1 a las centenas.

En **2** se analiza el caso cuando al sumar las decenas con lo que se lleva da como resultado 10, procediendo de manera análoga a los casos estudiados en las clases anteriores. El caso en el que al sumar tanto en unidades como en decenas da como resultado 10 (es decir el total de sumar es 100) se trabaja como último ítem en las clases de Practiquemos lo aprendido.

Para el Resuelve, del literal a. al d. se busca practicar el caso básico de llevar dos veces y los literales e. y f. se aborda el caso especial visto en el ¿Qué pasaría? En sumas llevando dos veces es frecuente que los estudiantes solo sumen las decenas de los sumandos y olviden el uno que se lleva desde las unidades, por lo que es importante verificar los cálculos realizados. Finalmente en 2. nuevamente se propone un problema de aplicación.

Materiales: Para ilustrar el proceso se pueden utilizar las tarjetas numéricas de la Guía metodológica, esta será la última clase en donde son parte de la solución, luego esto será parte de la información adicional dada por las mascotas, porque no se pretende que este material sea el método para resolver sumas, sino que sirva para ilustrar y ayudar a comprender mejor los procedimientos.

Fecha:

Clase: 2.4

(A) 48 estudiantes.
75 estudiantes.
¿Cuántos estudiantes hay?

(S) PO: $48 + 75$

$$\begin{array}{r} 48 \\ + 75 \\ \hline 123 \end{array}$$

R: 123 estudiantes.

(Q) ¿Cuál es el resultado de $48 + 55$?

$$\begin{array}{r} 48 \\ + 55 \\ \hline 103 \end{array}$$

(R) 1. Efectúa:

a.
$$\begin{array}{r} 56 \\ + 68 \\ \hline 124 \end{array}$$

b.
$$\begin{array}{r} 86 \\ + 36 \\ \hline 122 \end{array}$$

Tarea: Página 61

Indicador de logro:

2.5 Resuelve problemas sobre sumas de números hasta de dos cifras llevando.

2.5 Practiquemos lo aprendido

Efectúa:

a. $54 + 27$

	D	U
	5	4
+	2	7
	^① 8	1

b. $63 + 19$

	D	U
	6	3
+	1	9
	^① 8	2

c. $48 + 12$

	D	U
	4	8
+	1	2
	^① 6	0

d. $16 + 74$

	1	6
+	7	4
	^① 9	0

e. $75 + 9$

	7	5
+		9
	^① 8	4

f. $8 + 57$

		8
+	5	7
	^① 6	5

g. $85 + 34$

	C	D	U
		8	5
+		3	4
	1	1	9

h. $72 + 53$

	C	D	U
		7	2
+		5	3
	1	2	5

i. $48 + 61$

	C	D	U
		4	8
+		6	1
	1	0	9

j. $74 + 34$

	7	4
+	3	4
	1	0
		8

k. $69 + 56$

	6	9
+	5	6
	1	^① 2
		5

l. $48 + 86$

	4	8
+	8	6
	1	^① 3
		4

m. $73 + 69$

	7	3
+	6	9
	1	^① 4
		2

n. $57 + 45$

	5	7
+	4	5
	1	^① 0
		2

ñ. $84 + 16$

	8	4
+	1	6
	1	^① 0
		0

Resuelve en casa.....

Efectúa:

a. $67 + 18$

	D	U
	6	7
+	1	8
	^① 8	5

b. $28 + 59$

	D	U
	2	8
+	5	9
	^① 8	7

c. $37 + 43$

	D	U
	3	7
+	4	3
	^① 8	0

d. $54 + 26$

	5	4
+	2	6
	^① 8	0

e. $84 + 9$

	8	4
+		9
	^① 9	3

f. $7 + 64$

		7
+	6	4
	^① 7	1

g. $65 + 73$

	C	D	U
		6	5
+		7	3
	1	3	8

h. $27 + 91$

	C	D	U
		2	7
+		9	1
	1	1	8

i. $36 + 71$

	C	D	U
		3	6
+		7	1
	1	0	7

j. $51 + 55$

	5	1
+	5	5
	1	0
		6

k. $69 + 82$

	6	9
+	8	2
	1	^① 5
		1

l. $75 + 49$

	7	5
+	4	9
	1	^① 2
		4

m. $37 + 84$

	3	7
+	8	4
	1	^① 2
		1

n. $29 + 74$

	2	9
+	7	4
	1	^① 0
		3

ñ. $43 + 57$

	4	3
+	5	7
	1	^① 0
		0

Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

2.6 Resuelve problemas sobre sumas de números hasta de dos cifras llevando.

2.6 Practiquemos lo aprendido

Efectúa:

a. $37 + 47$

	D	U
	3	7
+	4	7
	^① 8	4

b. $27 + 43$

	D	U
	2	7
+	4	3
	^① 7	0

c. $86 + 6$

	8	6
+		6
	^① 9	2

d. $7 + 23$

		7
+	2	3
	^① 3	0

e. $74 + 51$

	C	D	U
		7	4
+		5	1
	1	2	5

f. $43 + 65$

	C	D	U
		4	3
+		6	5
	1	0	8

g. $46 + 51$

	4	6
+	5	1
	9	7

h. $37 + 96$

	3	7
+	9	6
	1	^① 3
		3

i. $47 + 54$

	4	7
+	5	4
	1	^① 0
		1

Resuelve en casa

Efectúa:

a. $37 + 28$

	D	U
	3	7
+	2	8
	^① 6	5

b. $59 + 21$

	D	U
	5	9
+	2	1
	^① 8	0

c. $6 + 87$

		6
+	8	7
	^① 9	3

d. $37 + 82$

	C	D	U
		3	7
+		8	2
	1	1	9

e. $94 + 67$

	C	D	U
		9	4
+		6	7
	1	^① 6	1

f. $29 + 71$

	2	9
+	7	1
	1	^① 0
		0

Lección 3 Reconozcamos las características de la suma

3.1 Sumemos intercambiando los sumandos

Analiza

En la biblioteca hay una librería de dos niveles en la que se colocarán 14 libros de cuentos y 21 libros de Matemática. ¿Cuántos libros tendrá la librería?



1 Soluciona

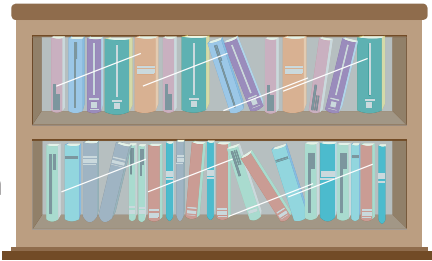


Julia

Coloco los libros de cuentos arriba y los de Matemática abajo.

cuentos

Matemática



PO: $14 + 21$

	D	U
	1	4
+	2	1
	3	5

R: 35 libros.

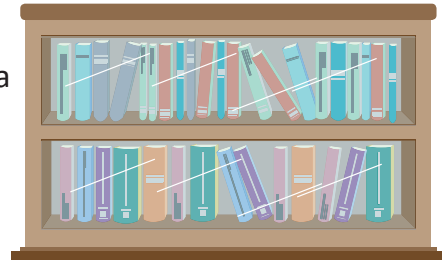
Comprende

En la suma, el orden en que se suman las cantidades no cambia el resultado.

Coloco los libros de Matemática arriba y los de cuentos abajo.

Matemática

cuentos



PO: $21 + 14$

	D	U
	2	1
+	1	4
	3	5

R: 35 libros.

2 ¿Qué pasaría?

Comprueba si las sumas $42 + 6$ y $6 + 42$ dan el mismo resultado.

	D	U
		6
+	4	2
	4	8

	D	U
	4	2
+		6
	4	8

Por lo tanto, sí dan el mismo resultado.

Resuelve

Une con una línea las sumas que dan igual resultado y lleva cada pato a su estanque.

26 + 41

24 + 57

4 + 81

72 + 6

57 + 24

6 + 72

41 + 26

81 + 4

Resuelve en casa

Une con una línea las sumas que dan igual resultado y lleva cada paloma a su nido.

52 + 16

37 + 4

56 + 83

96 + 7

83 + 56

7 + 96

4 + 37

16 + 52

Indicador de logro:

3.1 Aplica la propiedad conmutativa para identificar sumas con igual resultado.

Propósito: En esta clase se aborda la propiedad conmutativa de la suma, pero desde una perspectiva intuitiva, por lo que en el desarrollo de esta clase no se nombra la propiedad. Se prioriza que el estudiante conozca y aplique el resultado, no el nombre de la propiedad.

Puntos importantes: Para que los estudiantes comprueben que al intercambiar los sumandos el resultado de una suma no cambia, en **1** se resuelve el Analiza en donde para el PO se analizan los casos cuando los sumandos están intercambiados (intuitivamente se puede razonar que el resultado debe ser igual), pero al realizar el respectivo cálculo en cada caso y observar los resultados se espera que los estudiantes identifiquen que los totales son iguales evidenciado que aunque los sumandos se presentan en diferente orden el resultado no cambia. Luego en **2** se comprueba lo mismo para el caso especial en que se tiene un número de una cifra con otro de dos cifras.

En el Resuelve se enfatiza la aplicación de la propiedad relacionando figuras con sumandos intercambiados, a partir de que sus resultados son iguales. En esta clase no se espera que los estudiantes realicen las sumas, sino que utilicen la propiedad descubierta, aunque si el docente estima conveniente luego de terminar el Resuelve, puede pedir a los estudiantes que realicen las sumas con el fin de practicar y verificar nuevamente que el resultado no cambia aunque se intercambien los sumandos.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 3.1

(A) 14 libros de cuentos.
21 libros de Matemática.
¿Cuántos libros hay?

(S) PO: $14 + 21$

$$\begin{array}{r} 14 \\ + 21 \\ \hline 35 \end{array}$$

R: 35 libros.

PO: $21 + 14$

$$\begin{array}{r} 21 \\ + 14 \\ \hline 35 \end{array}$$

R: 35 libros.

(Q) ¿Las sumas $42 + 6$ y $6 + 42$ tienen el mismo resultado?

$$\begin{array}{r} 42 \\ + 6 \\ \hline 48 \end{array} \quad \longleftrightarrow \quad \begin{array}{r} 6 \\ + 42 \\ \hline 48 \end{array}$$

Sí, dan el mismo resultado.

(R)

~~$26 + 41$ $57 + 24$~~

~~$24 + 57$ $6 + 72$~~

~~$4 + 81$ $41 + 26$~~

~~$72 + 6$ $81 + 4$~~

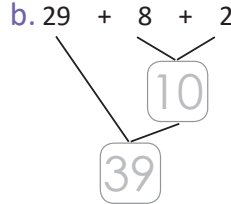
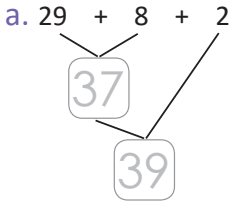
Tarea: Página 66

Lección 3

3.2 Sumemos utilizando paréntesis

Analiza

Cuando se calcula $29 + 8 + 2$, ¿cuál solución es más fácil?



1 Soluciona

a. Primero se sumó $29 + 8 = 37$.

b. Primero se sumó $8 + 2 = 10$.



Luego se sumó $37 + 2 = 39$.

Luego se sumó $29 + 10 = 39$.



Fue más fácil sumar $8 + 2$ primero.

2 Comprende

En una suma con tres sumandos, el primer paso puede ser sumar los dos últimos para calcular fácilmente.

Cuando se suman los dos últimos, como primer paso se colocan paréntesis "()", por ejemplo:

$$29 + (8 + 2) = 39$$

En este caso primero se calcula $(8 + 2)$, luego $29 + 10$.

3 ¿Qué pasaría?

¿Cómo se puede calcular $8 + 29 + 2$?

$8 + 29 + 2$ Identifica que $8 + 2$ es fácil de calcular.

$29 + 8 + 2$ Se intercambian 8 y 29.

Se agrupan 8 y 2, y $29 + (8 + 2)$ se calcula como en el Analiza.

Resuelve

Efectúa:

a. $19 + (8 + 2)$

b. $54 + (6 + 4) =$

c. $36 + (7 + 3) =$

Resuelve en casa

Efectúa:

a. $14 + (4 + 6)$
 $14 + 10 = 24$

b. $28 + (2 + 8) =$
 $28 + 10 = 38$

c. $57 + (5 + 5) =$
 $57 + 10 = 67$

Indicador de logro:

3.2 Realiza sumas con tres sumandos, sumando primero los términos agrupados en paréntesis.

Propósito: Descubrir la propiedad asociativa de la suma de manera intuitiva y sin mencionarla como tal, posterior al trabajo intuitivo se introducen los paréntesis para indicar qué suma se realizará primero, especialmente en los casos donde la primera suma es de los dos últimos términos.

Puntos importantes: En ① se plantean dos formas de resolver una suma con tres términos, es importante que al resolver los estudiantes determinen que el resultado es el mismo, y además, cuál de las dos maneras conlleva un cálculo más sencillo, en esta clase se hace énfasis en que los estudiantes utilicen la propiedad asociativa para realizar el cálculo más sencillo de una suma de tres términos. Para identificar la solución más sencilla hay que notar que en la solución a. se suman primero los dos primeros sumandos, dicha suma es de la forma DU + U, llevando a las decenas, luego a dicho resultado se suma el tercer sumando; mientras que en la solución b. se suman primero los dos últimos sumandos, la cual es una suma de la forma DU + U cuyo resultado dio decenas completas, y finalmente al resultado obtenido se suma el primer término, y por esto es más fácil la solución b.

En ② se introduce por primera vez el uso de los paréntesis como signo de agrupación, de modo que este indica los términos que se suman primero y cuyo resultado se sumará con el término restante. Finalmente en ③ se analiza un caso en el que la suma más sencilla de dos términos, se da entre dos números que no están seguidos, en este caso se pretende que los estudiantes identifiquen los dos términos más fáciles de sumar, luego utilicen la propiedad vista en la clase anterior para colocarlos a la par, y luego los paréntesis para asociarlos y sumarlos, y luego encuentren el resultado final, que en este caso, intencionalmente, no es necesario pues es la misma suma resuelta en b. de ①.

En el Resuelve se trabajan únicamente ítems sobre el orden en que se suman los términos utilizando paréntesis como signos de agrupación, puesto que se consideró que identificar la suma más sencilla y luego cambiar el orden de los sumandos (visto en el ¿Qué pasaría?) era un caso muy complejo para los estudiantes, sin embargo, si el docente considera que sus estudiantes podrían enfrentar ítems de este tipo, podría proponer algunos al momento de la clase, después de haber terminado los del Libro de texto. Corregir literal a. del Resuelve, respuesta correcta 29.

Fecha:

Clase: 3.2

Ⓐ Observa las soluciones de la suma

$$29 + 8 + 2$$

¿Cuál es más fácil?

Ⓢ a. $29 + 8 = \underline{37}$; b. $8 + 2 = \underline{10}$
 $37 + 2 = \underline{39}$; $29 + 10 = \underline{39}$

R: Es más fácil la opción b.

Ⓖ ¿Cómo se puede calcular $8 + 29 + 2$?

$$\begin{array}{c} 8 + 29 + 2 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 29 + 8 + 2 \end{array}$$

$$29 + (8 + 2)$$

Ⓗ Efectúa:

a. $19 + (8 + 2) = 29$

$$\begin{array}{c} 8 + 2 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 10 \end{array}$$

b. $54 + (6 + 4) = 64$

$$\begin{array}{c} 6 + 4 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 10 \end{array}$$

Tarea: Página 67

Lección 4 Sumemos números hasta de tres cifras sin llevar y llevando

4.1 Sumemos números hasta de tres cifras sin llevar

Analiza

Un camión transporta fruta al mercado, lleva 234 melones y 352 zapotes.
¿Cuántas frutas lleva en total?

PO: $234 + 352$

1 Soluciona

Utilizo la tabla de valores:

- ① Coloco los sumandos, el signo y la línea y la línea.



	C	D	U
	2	3	4
+	3	5	2

- ② Sumo las unidades.

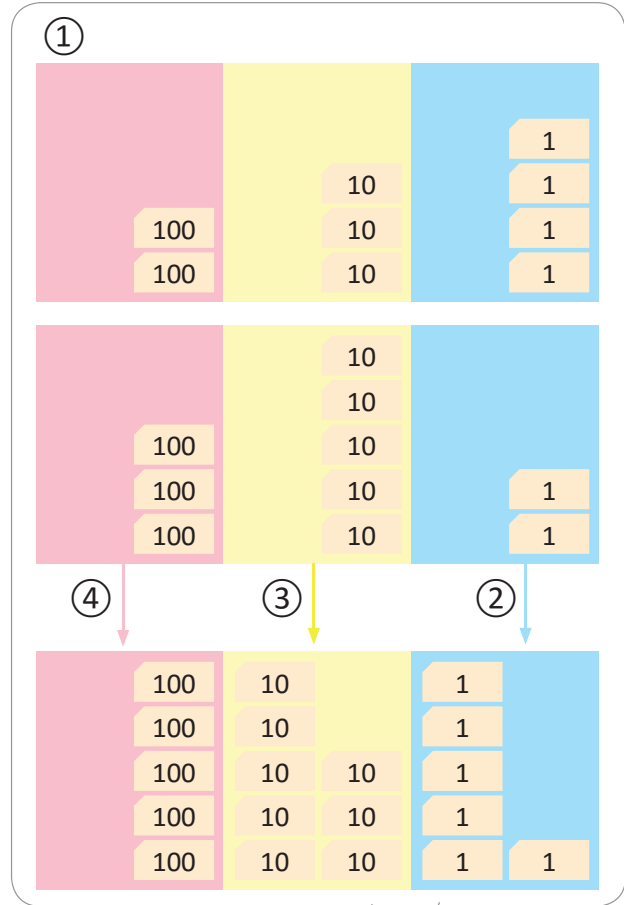
	C	D	U
	2	3	4
+	3	5	2
			6

- ③ Sumo las decenas.

	C	D	U
	2	3	4
+	3	5	2
		8	6

- ④ Sumo las centenas.

	C	D	U
	2	3	4
+	3	5	2
	5	8	6



R: 586 frutas.

Comprende

Para realizar sumas de números de tres cifras utilizando la tabla de valores debes:

- ① Colocar los sumandos, el signo y la línea en la cuadrícula.
- ② Sumar las unidades.
- ③ Sumar las decenas.
- ④ Sumar las centenas.

2 ¿Qué pasaría?

a. ¿Cuál es el resultado de $215 + 63$?

	C	D	U
	2	1	5
+		6	3
	2	7	8

b. ¿Cuál es el resultado de $432 + 5$?

	C	D	U
	4	3	2
+			5
	4	3	7

Resuelve

Efectúa:

a. $226 + 343$

	C	D	U
	2	2	6
+	3	4	3
	5	6	9

b. $145 + 23$

	C	D	U
	1	4	5
+		2	3
	1	6	8

c. $253 + 6$

	C	D	U
	2	5	3
+			6
	2	5	9

d. $314 + 564$

	3	1	4
+	5	6	4
	8	7	8

e. $325 + 42$

	3	2	5
+		4	2
	3	6	7

f. $635 + 3$

	6	3	5
+			3
	6	3	8

Resuelve en casa

Efectúa:

a. $532 + 167$

	C	D	U
	5	3	2
+	1	6	7
	6	9	9

b. $471 + 24$

	C	D	U
	4	7	1
+		2	4
	4	9	5

c. $542 + 6$

	C	D	U
	5	4	2
+			6
	5	4	8

d. $526 + 243$

	5	2	6
+	2	4	3
	7	6	9

e. $243 + 52$

	2	4	3
+		5	2
	2	9	5

f. $532 + 7$

	5	3	2
+			7
	5	3	9

Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

4.1 Efectúa sumas con un sumando de 3 cifras y otro hasta de 3 cifras, en forma vertical sin llevar.

Propósito: Como los estudiantes ya aprendieron en clases anteriores que se suman unidades con unidades y decenas con decenas, la idea es que ellos puedan realizar por sí mismos la extensión de que en el caso de sumas de números de tres cifras, también se han de sumar las centenas con centenas.

Puntos importantes: En ① se sigue el mismo procedimiento establecido para la suma de números de dos cifras, solamente que en este caso se necesita trabajar en la tabla de valores hasta las centenas, lo primero que se tendría que hacer es colocar correctamente los sumandos en la tabla, sumar unidades con unidades, luego decenas con decenas, y finalmente centenas con centenas. Luego, en ② se analizan los casos especiales cuando uno de los sumandos tiene dos o una cifra, en cuyo caso equivale a sumar cero o sencillamente bajar el valor de las decenas o centenas del número de tres cifras correspondiente.

Los ítems a. y d. del Resuelve son del mismo tipo del Analiza, y los demás son como los casos especiales vistos en el ¿Qué pasaría?

Materiales: A partir de esta clase es recomendable no utilizar las tarjetas numéricas, para enfocarse en el uso del algoritmo de la suma vertical, aunque se ponen en el libro como información adicional para aquellos estudiantes que aún estén comprendiendo el procedimiento, el docente puede elegir si continuar usándolas con algunos estudiantes. Esta observación es válida para lo que resta de esta unidad.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 4.1

- Ⓐ 234 melones.
352 zapotes.
¿Cuántas frutas hay?

- Ⓢ PO: $234 + 352$

$$\begin{array}{r} 234 \\ + 352 \\ \hline 586 \end{array}$$

R: 586 frutas.

- Ⓚ Cuál es el resultado de:

a. $215 + 63$

b. $432 + 5$

$$\begin{array}{r} 215 \\ + 63 \\ \hline 278 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 432 \\ + 5 \\ \hline 437 \end{array}$$

- Ⓜ Efectúa:

a. $\begin{array}{r} 226 \\ + 343 \\ \hline 569 \end{array}$

b. $\begin{array}{r} 145 \\ + 23 \\ \hline 168 \end{array}$

Tarea: Página 69

Lección 4

4.2 Sumemos números de tres cifras llevando a las decenas

Analiza

Una escuela tiene 367 estudiantes en el turno de la mañana y 425 en el turno de la tarde.
¿Cuántos estudiantes hay en la escuela?

PO: $367 + 425$

1 Soluciona

Utilizo la tabla de valores:

① Coloco los sumandos.



Mario

	C	D	U
	3	6	7
+	4	2	5

② Sumo las unidades.

Llevo 1 a las decenas.

	C	D	U
	3	6	7
+	4	2	5
		①	2

③ Sumo las decenas y lo que se lleva.

Puedo tachar el 1 que llevaba.

	C	D	U
	3	6	7
+	4	2	5
		①	2
		9	2

④ Sumo las centenas:

	C	D	U
	3	6	7
+	4	2	5
		①	2
	7	9	2

R: 792 estudiantes.



Comprende

En sumas de números de tres cifras llevando una vez a las decenas:

- ① Colocar los sumandos en la cuadrícula.
- ② Sumar las unidades y llevar 1 a las decenas.
- ③ Sumar las decenas y el 1 que se lleva.
- ④ Sumar las centenas.

2 Resuelve

Efectúa:

a. $127 + 354$

	C	D	U
	1	2	7
+	3	5	4
	4	^① 8	1

b. $248 + 316$

	C	D	U
	2	4	8
+	3	1	6
	5	^① 6	4

c. $429 + 365$

	C	D	U
	4	2	9
+	3	6	5
	7	^① 9	4

d. $153 + 218$

	1	5	3
+	2	1	8
	3	^① 7	1

e. $564 + 409$

	5	6	4
+	4	0	9
	9	^① 7	3

f. $207 + 138$

	2	0	7
+	1	3	8
	3	^① 4	5

g. $853 + 127$

	8	5	3
+	1	2	7
	9	^① 8	0

h. $356 + 234$

	3	5	6
+	2	3	4
	5	^① 9	0

i. $452 + 328$

	4	5	2
+	3	2	8
	7	^① 8	0

Resuelve en casa

Efectúa:

a. $148 + 435$

	C	D	U
	1	4	8
+	4	3	5
	5	^① 8	3

b. $529 + 316$

	C	D	U
	5	2	9
+	3	1	6
	8	^① 4	5

c. $147 + 526$

	C	D	U
	1	4	7
+	5	2	6
	6	^① 7	3

d. $426 + 509$

	4	2	6
+	5	0	9
	9	^① 3	5

e. $205 + 248$

	2	0	5
+	2	4	8
	4	^① 5	3

f. $364 + 426$

	3	6	4
+	4	2	6
	7	^① 9	0

Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

4.2 Suma CDU + CDU, en forma vertical llevando a las decenas.

Propósito: En esta clase solo se presentarán sumas con sumandos de tres cifras. Los estudiantes ya saben realizar sumas llevando a las decenas, lo que agregarán a su conocimiento es que luego de sumar las decenas con lo que se lleva, hay que sumar las centenas.

Puntos importantes: En ① los estudiantes pueden intuir el proceso para hacer la suma a partir de lo visto en la lección 2, siguiendo los mismos pasos, primero colocar los sumandos correctamente en la tabla, y luego sumar las unidades, en este caso el resultado será mayor a 10 y tendrán que llevar 1 a las decenas, luego sumar las decenas y el 1 que se lleva, para finalmente (lo nuevo) sumar las centenas.

Luego en ② se proponen g., h. e i. que son casos especiales porque la suma es 10, los estudiantes deben tener cuidado de colocar el 0 en las unidades. También en la parte del Resuelve e. y f. tienen la particularidad de que uno de sus sumandos tiene 0 en las decenas.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 4.2

Ⓐ 367 estudiantes - mañana.
425 estudiantes - tarde.
¿Cuántos estudiantes hay?

Ⓢ PO: $367 + 425$

$$\begin{array}{r} 367 \\ + 425 \\ \hline 792 \end{array}$$

R: 792 estudiantes.

Ⓙ Efectúa:

a.

$$\begin{array}{r} 127 \\ + 354 \\ \hline 481 \end{array}$$

b.

$$\begin{array}{r} 248 \\ + 316 \\ \hline 564 \end{array}$$

Tarea: Página 71

Lección 4

4.3 Sumemos números hasta de tres cifras llevando a las decenas

Analiza

- a. Una panadería tiene dos pedidos, uno de 234 pastelitos y otro de 59, ¿cuántos pastelitos han pedido en total a la panadería?
PO: $234 + 59$
- b. Hay 354 mangos verdes y 8 mangos maduros, ¿cuántos mangos hay en total?
PO: $354 + 8$

1 Soluciona

a. Utilizo la tabla de valores:

① Coloco los sumandos.

	C	D	U
	2	3	4
+		5	9

② Sumo las unidades.
Llevo 1 a las decenas.

	C	D	U
	2	3	4
+		5	9
		①	3

③ Sumo las decenas y el 1 que se lleva.

	C	D	U
	2	3	4
+		5	9
		①	3
		9	3

④ Bajo el número de centenas.

	C	D	U
	2	3	4
+		5	9
		①	3
	2	9	3

R: 293 pastelitos.

b. Utilizo la tabla de valores:

① Coloco los sumandos.

	C	D	U
	3	5	4
+			8

② Sumo las unidades.
Llevo 1 a las decenas.

	C	D	U
	3	5	4
+			8
		①	2

③ Sumo las decenas y el 1 que se lleva.

	C	D	U
	3	5	4
+			8
		①	2
		6	2

④ Bajo el número de centenas.

	C	D	U
	3	5	4
+			8
		①	2
	3	6	2

R: 362 mangos.



Beatriz

Comprende

En sumas de números de tres con números de dos o una cifra llevando una vez a las decenas:

- ① Colocar los sumandos en la cuadrícula.
- ② Sumar las unidades y llevar 1 a las decenas.
- ③ Sumar las decenas y el 1 que se lleva.
- ④ Bajar las centenas.

Resuelve

Efectúa:

a. $423 + 58$

	C	D	U
	4	2	3
+		5	8
	4	8 ^①	1

b. $348 + 32$

	C	D	U
	3	4	8
+		3	2
	3	8 ^①	0

c. $39 + 214$

	C	D	U
		3	9
+	2	1	4
	2	5 ^①	3

d. $649 + 5$

	6	4	9
+			5
	6	5 ^①	4

e. $513 + 7$

	5	1	3
+			7
	5	2 ^①	0

f. $9 + 485$

			9
+	4	8	5
	4	9 ^①	4

Resuelve en casa

Efectúa:

a. $547 + 16$

	C	D	U
	5	4	7
+		1	6
	5	6 ^①	3

b. $725 + 45$

	C	D	U
	7	2	5
+		4	5
	7	7 ^①	0

c. $21 + 329$

	C	D	U
		2	1
+	3	2	9
	3	5 ^①	0

d. $358 + 6$

	3	5	8
+			6
	3	6 ^①	4

e. $456 + 4$

	4	5	6
+			4
	4	6 ^①	0

f. $2 + 138$

			2
+	1	3	8
	1	4 ^①	0

Firma de un familiar:

Indicador de logro:

4.3 Realiza sumas con un sumando de 3 cifras y otro hasta de 2 cifras, en forma vertical llevando a las decenas.

Propósito: En esta clase se abordan los casos especiales de la clase anterior en donde algún sumando tiene menos de 3 cifras (2 o 1), debe enfatizarse la colocación correcta del número según cada valor posicional.

Puntos importantes: En ① se analizan dos casos, uno cuando un sumando tiene 2 cifras y otro cuando un sumando tiene 1 cifra, en la resolución de cada uno hay que poner especial cuidado en el primer paso, para que los estudiantes coloquen correctamente los sumandos en la tabla de valores, luego se sigue el mismo proceso de sumar las unidades, cuyo resultado será mayor que 10, luego sumar las decenas con lo que se lleva y finalmente sumar las centenas, recordando en cada paso que si algún número no tiene decenas o centenas es como si se estuviera sumando 0.

En el Resuelve a., b., d. y e. son iguales a los del Analiza (primer sumando de 3 cifras y el segundo sumando de 1 o 2 cifras). En c. y f. se presenta mayor dificultad dado que el primer sumando es de 1 o 2 cifras, y el segundo de 3 cifras. Algunos errores que se pueden cometer son ubicar de forma incorrecta los sumandos o el número que está llevando.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 4.3

Ⓐ a. 234 pastelitos.
59 pastelitos.
¿Cuántos pastelitos hay?

b. 354 mangos verdes.
8 mangos maduros.
¿Cuántos mangos hay?

Ⓔ a. PO: $234 + 59$

$$\begin{array}{r} 234 \\ + 59 \\ \hline 293 \end{array}$$

R: 293 pastelitos.

b. PO: $354 + 8$

$$\begin{array}{r} 354 \\ + 8 \\ \hline 362 \end{array}$$

R: 362 mangos.

Ⓖ Efectúa:

a.

$$\begin{array}{r} 423 \\ + 58 \\ \hline 481 \end{array}$$

b. 380

c. 253

d. 654

e. 520

f. 494

Tarea: Página 73

Lección 4

4.4 Sumemos números de tres cifras llevando a las centenas

Analiza

Hay 382 chibolas en una bolsa y 246 en otra, ¿cuántas chibolas hay en total?

PO: $382 + 246$

1 Soluciona

Utilizo la tabla de valores:

- ① Coloco los sumandos, el signo y la línea.



José

	C	D	U
	3	8	2
+	2	4	6
<hr/>			

- ② Sumo las unidades.

	C	D	U
	3	8	2
+	2	4	6
<hr/>			
			8

- ③ Sumo las decenas.
Llevo 1 a las centenas.

	C	D	U
	3	8	2
+	2	4	6
<hr/>			
	①	2	8

- ④ Sumo las centenas y el 1 que se lleva. Puedo tachar el 1 que llevaba.

	C	D	U
	3	8	2
+	2	4	6
<hr/>			
	①	6	2
	6	2	8

R: 628 chibolas.

Comprende

En sumas de números de tres cifras llevando una vez a las centenas:

- ① Colocar los sumandos, el signo y la línea. ② Sumar las unidades.
③ Sumar las decenas y llevar 1 a las centenas. ④ Sumar las centenas y el 1 que se lleva.

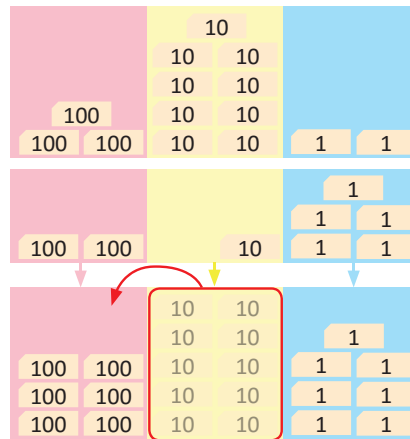


2 ¿Qué pasaría?

¿Cuál es el resultado de $392 + 215$?

	C	D	U
	3	9	2
+	2	1	5
	6	0	7

$9 + 1 = 10$, y 10 decenas es 1 centena y 0 decenas.



Resuelve

Efectúa:

a. $274 + 355$

	2	7	4
+	3	5	5
	6	2	9

b. $591 + 273$

	5	9	1
+	2	7	3
	8	6	4

c. $161 + 476$

	1	6	1
+	4	7	6
	6	3	7

d. $535 + 290$

	5	3	5
+	2	9	0
	8	2	5

e. $376 + 531$

	3	7	6
+	5	3	1
	9	0	7

f. $745 + 163$

	7	4	5
+	1	6	3
	9	0	8

Resuelve en casa

Efectúa:

a. $182 + 437$

	1	8	2
+	4	3	7
	6	1	9

b. $294 + 465$

	2	9	4
+	4	6	5
	7	5	9

c. $353 + 496$

	3	5	3
+	4	9	6
	8	4	9

d. $162 + 780$

	1	6	2
+	7	8	0
	9	4	2

e. $214 + 695$

	2	1	4
+	6	9	5
	9	0	9

f. $284 + 321$

	2	8	4
+	3	2	1
	6	0	5

Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

4.4 Suma CDU + CDU, en forma vertical llevando a las centenas.

Propósito: En la lección 2 se estudió el caso cuando se lleva de las decenas a las centenas, cuando los números eran a lo sumo de 2 cifras. En esta clase el número que se lleva no se colocará directamente en el resultado, sino que se deben sumar las centenas de los números y luego sumar lo que se lleva.

Puntos importantes: En ① se sigue el proceso que se ha utilizado a lo largo de toda la unidad, colocar correctamente los sumandos, sumar las unidades, y en este caso al sumar las decenas dará como resultado un número mayor que 10, por lo que los estudiantes deben concluir (justificando de igual manera que en la lección 2) que se lleva 1 a las centenas, para finalmente sumar las centenas y el 1 que se lleva.

Luego en ② se analiza el caso especial cuando la suma de las decenas es 10, en donde lo importante es que los estudiantes no olviden colocar 0 en las decenas y llevar 1 a las centenas. El Resuelve está estructurado de manera que los primeros 4 ítems son del mismo caso que el Analiza, e. y f. son casos especiales como el del ¿Qué pasaría?

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 4.4

Ⓐ 382 chibolas.
246 chibolas.
¿Cuántas chibolas hay?

Ⓢ PO: $382 + 246$

$$\begin{array}{r} 382 \\ + 246 \\ \hline 1 \\ 628 \end{array}$$

R: 628 chibolas.

Ⓖ ¿Cuál es el resultado de $392 + 215$?

$$\begin{array}{r} 392 \\ + 215 \\ \hline 1 \\ 607 \end{array}$$

Ⓡ Efectúa:

a.
$$\begin{array}{r} 274 \\ + 355 \\ \hline 1 \\ 629 \end{array}$$

- b. 864
- c. 637
- d. 825
- e. 907
- f. 908

Tarea: Página 75

Lección 4

4.5 Sumemos números de tres cifras llevando dos veces

Analiza

En la terminal hay 247 personas que van para Ahuachapán y 396 personas para Sonsonate. ¿Cuántas personas hay en total?

PO: $247 + 396$

1 Soluciona

Utilizo la tabla de valores:

① Coloco los sumandos.



Carmen

	C	D	U
	2	4	7
+	3	9	6

② Sumo las unidades y llevo 1 a las decenas.

	C	D	U
	2	4	7
+	3	9	6
		①	3

③ Sumo las decenas y el 1 que se lleva. Llevo 1 a las centenas. Puedo tachar el 1 que llevaba a las decenas.

	C	D	U
	2	4	7
+	3	9	6
	①	①	4
		4	3

④ Sumo las centenas y el 1 que se lleva. Puedo tachar el 1 que llevaba.

	C	D	U
	2	4	7
+	3	9	6
	①	①	4
	①	4	3

R: 643 personas.



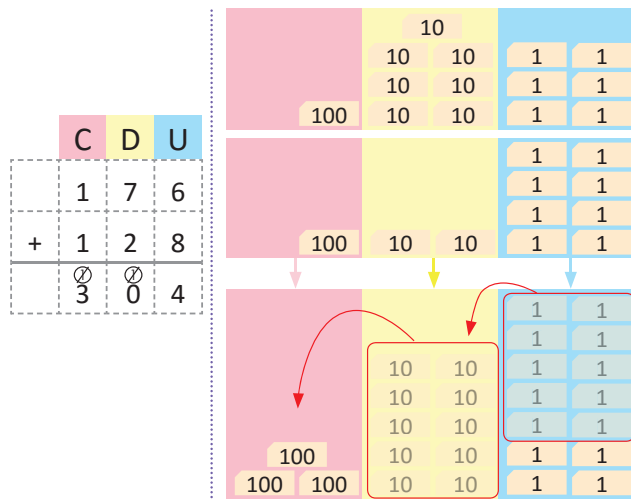
Comprende

En sumas en las que se lleva a las decenas y centenas:

- ① Colocar los sumandos en la cuadrícula.
- ② Sumar las unidades y llevar 1 a las decenas.
- ③ Sumar las decenas con el 1 que se llevaba, y se lleva a las centenas.
- ④ Sumar las centenas y el 1 que se llevaba.

2 ¿Qué pasaría?

¿Cuál es el resultado de $176 + 128$?



Resuelve

Efectúa:

a. $278 + 654$

	2	7	8
+	6	5	4
	9	3	2

b. $463 + 378$

	4	6	3
+	3	7	8
	8	4	1

c. $364 + 487$

	3	6	4
+	4	8	7
	8	5	1

d. $168 + 657$

	1	6	8
+	6	5	7
	8	2	5

e. $289 + 516$

	2	8	9
+	5	1	6
	8	0	5

f. $243 + 458$

	2	4	3
+	4	5	8
	7	0	1

Resuelve en casa

Efectúa:

a. $496 + 235$

	4	9	6
+	2	3	5
	7	3	1

b. $254 + 398$

	2	5	4
+	3	9	8
	6	5	2

c. $378 + 547$

	3	7	8
+	5	4	7
	9	2	5

d. $598 + 276$

	5	9	8
+	2	7	6
	8	7	4

e. $436 + 267$

	4	3	6
+	2	6	7
	7	0	3

f. $514 + 189$

	5	1	4
+	1	8	9
	7	0	3

Firma de un familiar:

Indicador de logro:

4.5 Suma CDU + CDU, en forma vertical llevando a las decenas y centenas.

Propósito: En la lección 2 ya se abordaron sumas llevando dos veces, sin embargo en aquella ocasión siempre se trataba de números de a lo sumo dos cifras, en esta ocasión se estudia este caso pero con números de tres cifras, en donde hay que tener el cuidado de que los estudiantes no olviden sumar lo que se lleva tanto en las decenas como en las centenas.

Puntos importantes: En **1** los estudiantes saben que el proceso inicia colocando los sumandos en forma vertical, al sumar las unidades se darán cuenta que se lleva a las decenas, además, al sumar las decenas y el 1 que se lleva, nuevamente es un número mayor que 10, por lo que se llevará 1 a las centenas, finalmente, se suman las centenas de los sumandos y el 1 que se lleva.

En **1**, el desarrollo del problema por medio de azulejos contiene un error en los pasos 3 y 4 (en la columna de las decenas), puede indicar a los estudiantes corregir en el LT agregando un cero a los 1 de esta columna.

También en **2** se abarca el caso especial cuando las decenas suman 10 y es necesario colocar 0 en dicha posición, en esta clase no se aborda el caso especial cuando tanto en unidades como en decenas la suma es 10, si el docente considera pertinente puede agregar ítems de este tipo al finalizar los del Libro de texto.

Los primeros 4 ítems del Resuelve son análogos al caso visto en el Analiza, y los últimos 2 ítems corresponden a lo visto en el ¿Qué pasaría?

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 4.5

- A** 247 personas a Ahuachapán.
396 personas a Sonsonate.
¿Cuántos personas hay?

- S** PO: $247 + 396$

$$\begin{array}{r} 247 \\ + 396 \\ \hline 1 \quad 1 \\ 643 \end{array}$$

R: 643 personas.

- Q** ¿Cuál es el resultado de $176 + 128$?

$$\begin{array}{r} 176 \\ + 128 \\ \hline 1 \quad 1 \\ 304 \end{array}$$

- R** Efectúa:

a.
$$\begin{array}{r} 278 \\ + 654 \\ \hline 1 \quad 1 \\ 932 \end{array}$$

- b. 841 c. 851
d. 825 e. 805
f. 701

Tarea: Página 77

Lección 4

4.6 Sumemos números hasta de tres cifras llevando dos veces

Analiza

a. Hay 248 jocotes verdes y 76 maduros, ¿cuántos jocotes hay en total?

PO: $248 + 76$

b. Se tienen 398 nances maduros y 7 verdes, ¿cuántos nances hay en total?

PO: $398 + 7$

1 Soluciona

a. Utilizo la tabla de valores:

① Coloco los sumandos.

	C	D	U
	2	4	8
+		7	6
	① 3	① 2	4

- ② Sumo las unidades. Llevo 1 a las decenas.
 ③ Sumo las decenas y el 1 que se lleva. Llevo 1 a las centenas.
 ④ Sumo las 2 centenas y el 1 que se lleva.

R: 324 jocotes.

b. Utilizo la tabla de valores:

① Coloco los sumandos.

	C	D	U
	3	9	8
+			7
	① 4	① 0	5

- ② Sumo las unidades. Llevo 1 a las decenas.
 ③ Sumo las 9 decenas y el 1 que se lleva. Llevo 1 a las centenas.
 ④ Sumo las 3 centenas y el 1 que se lleva.

R: 405 nances.



Carlos

Comprende

En sumas en las que se lleva a las decenas y centenas, coloca el 1 que se lleva y que puede tacharse después de sumarlo.

Resuelve

Efectúa:

a. $358 + 86$

	3	5	8
+		8	6
	① 4	① 4	4

b. $495 + 8$

	4	9	5
+			8
	① 5	① 0	3

c. $64 + 579$

		6	4
+	5	7	9
	① 6	① 4	3

Resuelve en casa

Efectúa:

a. $168 + 64$

	1	6	8
+		6	4
	① 2	① 3	2

b. $9 + 596$

			9
+	5	9	6
	① 6	① 0	5

c. $85 + 658$

		8	5
+	6	5	8
	① 7	① 4	3

Indicador de logro:

4.6 Realiza sumas con un sumando de 3 cifras y otro hasta de 2 cifras, en forma vertical llevando a las decenas y centenas.

Propósito: En esta clase se abordará un contenido muy parecido al de la clase anterior, considerando los casos especiales cuando alguno de los sumando tiene 1 o 2 cifras.

Puntos importantes: En **1** se presentan dos casos a resolver, uno cuando un sumando tiene dos cifras y otro cuando tiene solamente una cifra, para resolverlos de manera inductiva se espera que los estudiantes sigan el mismo proceso que en todas las clases, de modo que hay que dar importancia a corregir los errores que puedan cometer los estudiantes al momento de colocar los sumandos en la tabla de valores, y también que al momento de sumar no olviden sumar lo que se lleva.

En el Resuelve **a.** y **b.** son análogos a los del Analiza, mientras que en **c.** se presenta la dificultad que no se ha tomado el mismo orden en los sumandos.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 4.6

(A) a. 248 jocotes verdes.
76 jocotes maduros.
¿Cuántos jocotes hay?

b. 398 nances verdes.
7 nances maduros.
¿Cuántos nances hay?

(R) Efectúa:

$$\begin{array}{r} 358 \\ + 86 \\ \hline \overset{1}{4} \overset{1}{4} 4 \end{array}$$

(S) a. PO: 248 + 76

$$\begin{array}{r} 248 \\ + 76 \\ \hline \overset{1}{3} \overset{1}{2} 4 \end{array}$$

R: 324 jocotes.

b. PO: 398 + 7

$$\begin{array}{r} 398 \\ + 7 \\ \hline \overset{1}{4} \overset{1}{0} 5 \end{array}$$

R: 405 nances.

b. 503 c. 643

Tarea: Página 78

Lección 4

4.7 Sumemos números de tres cifras llevando tres veces

Analiza

Una tienda tiene 652 sacos de azúcar morena y 348 sacos de azúcar blanca.
¿Cuántos sacos tiene en total?

PO: $652 + 348$

1 Soluciona

Utilizo la tabla de valores y tarjetas numéricas:

① Coloco los sumandos.



Julia

UM	C	D	U
	6	5	2
+	3	4	8

② Sumo las unidades.

Llevo 1 a las decenas.

UM	C	D	U
	6	5	2
+	3	4	8
		⓪	0

③ Sumo las decenas y el 1 que se lleva. Llevo 1 a las centenas.

UM	C	D	U
	6	5	2
+	3	4	8
	⓪	⓪	0

④ Sumo las centenas y el 1 que se lleva. Coloco 1 en las unidades de millar y 0 en las centenas.

UM	C	D	U
	6	5	2
+	3	4	8
1	⓪	⓪	0

R: 1,000 sacos de azúcar.

①

100	100	10		
100	100	10	10	
100	100	10	10	1 1

②

				1 1
				1 1
100		10	10	1 1
100	100	10	10	1 1

③

				1 1
				1 1
			10	1 1
			10	1 1

④

1,000				
	100	100		
	100	100		
	100	100		
	100	100		
	100	100		



Comprende

Cuando se suman unidades con unidades, decenas con decenas o centenas con centenas y el resultado es 10:

- Coloca 0 en esa posición.
- Lleva 1 a la siguiente posición.

Resuelve

Efectúa:

a. $453 + 547$

UM	C	D	U
	4	5	3
+	5	4	7
1	0	0	0

b. $126 + 874$

UM	C	D	U
	1	2	6
+	8	7	4
1	0	0	0

c. $537 + 463$

UM	C	D	U
	5	3	7
+	4	6	3
1	0	0	0

d. $157 + 843$

	1	5	7
+	8	4	3
1	0	0	0

e. $376 + 624$

	3	7	6
+	6	2	4
1	0	0	0

f. $782 + 218$

	7	8	2
+	2	1	8
1	0	0	0

Resuelve en casa

Efectúa:

a. $479 + 521$

UM	C	D	U
	4	7	9
+	5	2	1
1	0	0	0

b. $242 + 758$

UM	C	D	U
	2	4	2
+	7	5	8
1	0	0	0

c. $614 + 386$

UM	C	D	U
	6	1	4
+	3	8	6
1	0	0	0

d. $826 + 174$

	8	2	6
+	1	7	4
1	0	0	0

e. $749 + 251$

	7	4	9
+	2	5	1
1	0	0	0

f. $684 + 316$

	6	8	4
+	3	1	6
1	0	0	0

Indicador de logro:

4.7 Suma CDU + CDU, en forma vertical llevando a las decenas, centenas y unidades de millar.

Propósito: Este es el último caso de suma llevando que se verá en este grado, y su complejidad radica en el hecho de que se llevará tres veces, es decir, al sumar las unidades será necesario llevar 1 a las decenas, al sumar las decenas se llevará 1 a las centenas, y al sumar las centenas se llevará 1 a las unidades de millar, puesto que no se han visto números más grandes que 1,000, los sumandos se restringen a aquellos cuya suma es exactamente la unidad de millar.

Puntos importantes: En **1** el proceso para realizar la suma debería ser bastante natural e intuitivo para los estudiantes, el cuidado que se debe tener es que los estudiantes no olviden sumar lo que se lleva en cada valor posicional.

En esta clase se da la particularidad de que todas las sumas dan como resultado 1,000, y la suma en cada valor posicional es 10.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 4.7

- (A)** 652 sacos de azúcar morena.
348 sacos de azúcar blanca.
¿Cuántos sacos de azúcar hay?

- (S)** PO: $652 + 348$

$$\begin{array}{r} 652 \\ + 348 \\ \hline 1000 \end{array}$$

R: 1,000 sacos de azúcar.

- (R)** Efectúa:

a.
$$\begin{array}{r} 453 \\ + 547 \\ \hline 1000 \end{array}$$

b.
$$\begin{array}{r} 126 \\ + 874 \\ \hline 1000 \end{array}$$

Tarea: Página 80

Indicador de logro:

4.8 Realiza sumas de números hasta de tres cifras, sin llevar y llevando una, dos o tres veces.

4.8 Practiquemos lo aprendido

Efectúa:

a. $672 + 314$

	C	D	U
	6	7	2
+	3	1	4
	9	8	6

b. $436 + 125$

	C	D	U
	4	3	6
+	1	2	5
	5	6	1

c. $143 + 717$

	C	D	U
	1	4	3
+	7	1	7
	8	6	0

d. $54 + 927$

		5	4
+	9	2	7
	9	8	1

e. $432 + 58$

	4	3	2
+		5	8
	4	9	0

f. $247 + 9$

	2	4	7
+			9
	2	5	6

g. $8 + 752$

			8
+	7	5	2
	7	6	0

h. $372 + 451$

	3	7	2
+	4	5	1
	8	2	3

i. $184 + 325$

	1	8	4
+	3	2	5
	5	0	9

j. $548 + 397$

	5	4	8
+	3	9	7
	9	4	5

k. $146 + 257$

	1	4	6
+	2	5	7
	4	0	3

l. $76 + 468$

		7	6
+	4	6	8
	5	4	4

m. $397 + 8$

	3	9	7
+			8
	4	0	5

n. $147 + 853$

	1	4	7
+	8	5	3
	1	0	0

ñ. $694 + 306$

	6	9	4
+	3	0	6
	1	0	0

Unidad 2

Resuelve en casa.....

Efectúa:

a. $427 + 31$

	C	D	U
	4	2	7
+		3	1
	4	5	8

b. $235 + 359$

	C	D	U
	2	3	5
+	3	5	9
	5	9	4

c. $376 + 214$

	C	D	U
	3	7	6
+	2	1	4
	5	9	0

d. $736 + 28$

	7	3	6
+		2	8
	7	6	4

e. $43 + 357$

		4	3
+	3	5	7
	4	0	0

f. $8 + 357$

			8
+	3	5	7
	3	6	5

g. $682 + 8$

	6	8	2
+			8
	6	9	0

h. $453 + 271$

	4	5	3
+	2	7	1
	7	2	4

i. $286 + 321$

	2	8	6
+	3	2	1
	6	0	7

j. $687 + 169$

	6	8	7
+	1	6	9
	8	5	6

k. $357 + 246$

	3	5	7
+	2	4	6
	6	0	3

l. $563 + 58$

	5	6	3
+		5	8
	6	2	1

m. $9 + 695$

			9
+	6	9	5
	7	0	4

n. $238 + 762$

	2	3	8
+	7	6	2
	1	0	0

ñ. $695 + 305$

	6	9	5
+	3	0	5
	1	0	0

Indicador de logro:

4.9 Realiza sumas de números hasta de tres cifras, sin llevar y llevando una, dos o tres veces.

4.9 Practiquemos lo aprendido

1. Realiza las siguientes sumas y pinta el dibujo del color que indica el resultado.

a. café

$$357 + 421$$

	C	D	U
	3	5	7
+	4	2	1
	7	7	8

b. amarillo

$$368 + 427$$

	C	D	U
	3	6	8
+	4	2	7
	7	9	5

c. negro

$$635 + 29$$

	C	D	U
	6	3	5
+		2	9
	6	6	4

d. anaranjado

$$526 + 193$$

	5	2	6
+	1	9	3
	7	1	9

e. café

$$269 + 573$$

	2	6	9
+	5	7	3
	8	4	2

f. amarillo

$$654 + 148$$

	6	5	4
+	1	4	8
	8	0	2

g. amarillo

$$538 + 85$$

	5	3	8
+		8	5
	6	2	3

h. blanco

$$792 + 9$$

	7	9	2
+			9
	8	0	1

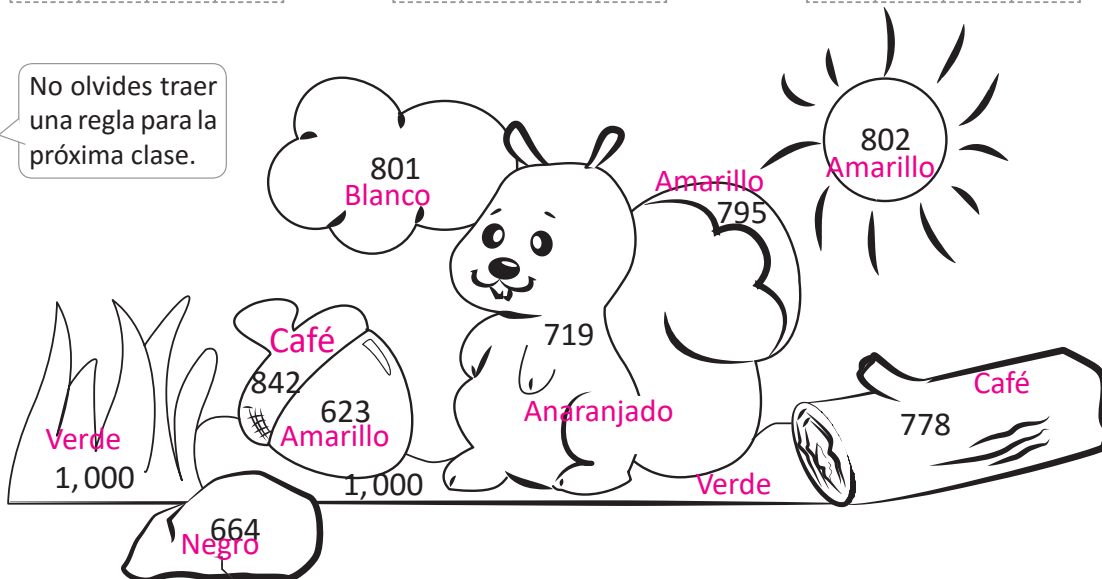
i. verde

$$587 + 413$$

	5	8	7
+	4	1	3
	1	0	0



No olvides traer una regla para la próxima clase.



2. Encierra la suma de la que se obtiene el mismo resultado que $23 + 64$.

a. $23 + 84$

b. $64 + 23$

c. $64 + 32$

Resuelve en casa

1. Realiza las siguientes sumas y colorea el camino que debe seguir el conejo para llegar a su casa.

a. $654 + 43$

	C	D	U
	6	5	4
+		4	3
	6	9	7

b. $538 + 249$

	C	D	U
	5	3	8
+	2	4	9
	7	8	7

c. $469 + 7$

	C	D	U
	4	6	9
+			7
	4	7	6

d. $395 + 148$

	3	9	5
+	1	4	8
	5	4	3

e. $289 + 348$

	2	8	9
+	3	4	8
	6	3	7

f. $585 + 217$

	5	8	5
+	2	1	7
	8	0	2

g. $63 + 879$

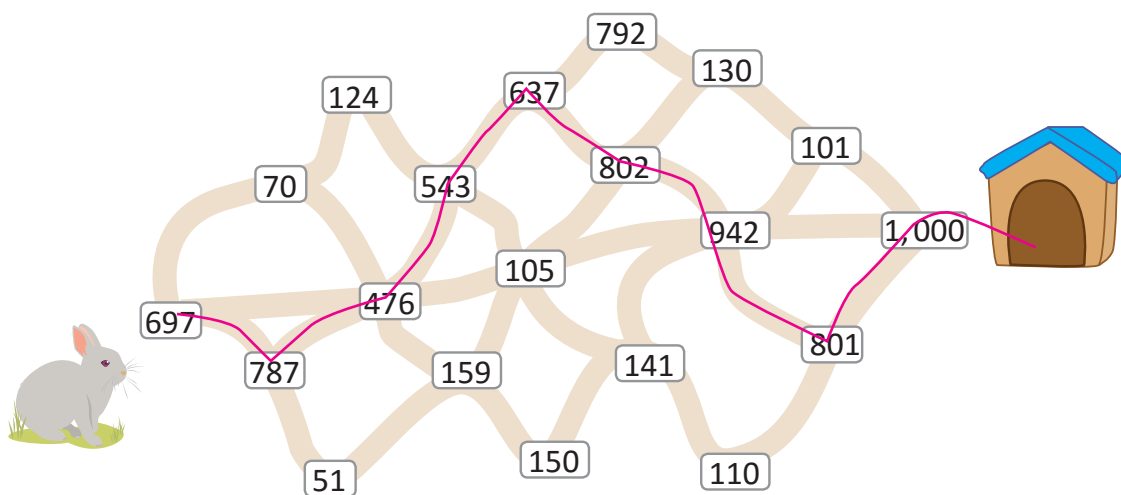
		6	3
+	8	7	9
	9	4	2

h. $8 + 793$

			8
+	7	9	3
	8	0	1

i. $732 + 268$

	7	3	2
+	2	6	8
	1	0	0



2. Encierra la suma de la que se obtiene el mismo resultado que $57 + 32$.

a. $57 + 23$

b. $32 + 75$

c. $32 + 57$

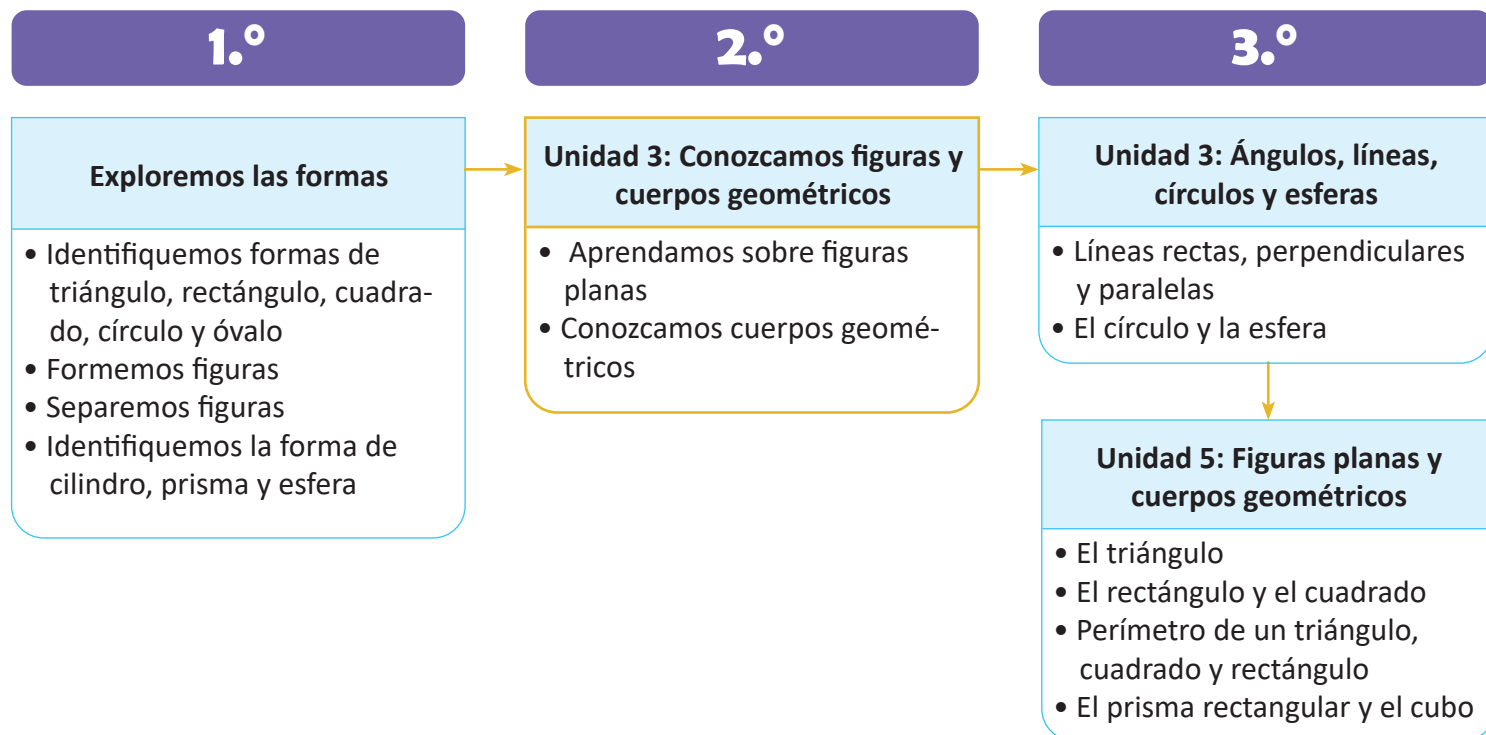
Unidad 3

Conozcamos figuras y cuerpos geométricos

1 Competencias de la unidad

- Dibujar con precisión triángulos y cuadriláteros a partir del trazo de segmentos, estableciendo sus características con base en sus elementos.
- Identificar con seguridad los objetos con forma de caja del entorno estableciendo sus elementos.

2 Secuencia y alcance



3 Plan de la unidad

Lección	Clase	Título
1 Aprendamos sobre figuras planas	1	Identifiquemos y tracemos segmentos
	2	Conozcamos los triángulos y cuadriláteros
	3	Conozcamos los elementos de triángulos y cuadriláteros
	4	Descompongamos figuras en triángulos y cuadriláteros
2 Conozcamos cuerpos geométricos	1	Identifiquemos superficies planas o curvas en los objetos
	2	Conozcamos los elementos de objetos con forma de caja
	3	Construyamos cajas
	4	Practiquemos lo aprendido
	1	Prueba de la unidad
	2	Prueba del primer trimestre

Total de clases **9**
 + prueba de la unidad
 + prueba de trimestre

Lección 1

Aprendamos sobre figuras planas (4 clases)

Retomando la noción de línea recta se define el concepto de segmento, como la línea recta limitada por dos puntos, además, se aborda la forma de trazar segmentos sin una determinada medida, pues es hasta la unidad 6 (Conozcamos medidas de longitud), que se trabaja el trazo de segmentos con una medida específica. Luego siguen los contenidos sobre figuras geométricas, iniciando con las figuras planas: triángulos y cuadriláteros, construyendo el concepto a partir de lo visto sobre segmentos, además se estudian sus elementos y se definen algunas de sus características como la cantidad de lados, vértices y ángulos que tienen. Finalmente, la lección concluye con la clase de descomposición de figuras compuestas, en triángulos y cuadriláteros.

La secuencia de los contenidos en esta lección se establece de la siguiente forma:

Se define el concepto de segmento, y que la unión de una determinada cantidad de segmentos forma triángulos y cuadriláteros, las figuras formadas con los segmentos tienen ciertos elementos: lado, vértice y ángulo, finalmente una vez que se conocen los triángulos y cuadriláteros se descomponen figuras compuestas en estas dos figuras básicas.

Lección 2

Conozcamos cuerpos geométricos (4 clases)

Como ya se conocen las figuras planas; en esta lección se introduce el concepto de superficies planas y curvas de los objetos, los cuerpos geométricos que se estudiarán son los prismas rectangulares y los cubos; sin embargo el uso de dichos términos se hará hasta tercer grado al igual que su definición por lo que se refiere a dichos cuerpos geométricos como objetos con forma de caja, centrando la lección en el estudio de sus características: cara, arista y vértice, así como en determinar los patrones (figuras planas) para formar cajas (prisma rectangular o cubo). Se recomienda que la manipulación de los objetos se incorpore en el proceso de aprendizaje, pues esto garantiza una mejor comprensión de los conceptos.

1.1 Identifiquemos y tracemos segmentos

Analiza

Traza líneas rectas utilizando la regla.

- Sobre la calle por la que pasará la motocicleta.
- De la casa de Antonio a la casa de Marta.



Casa de Antonio

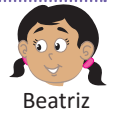
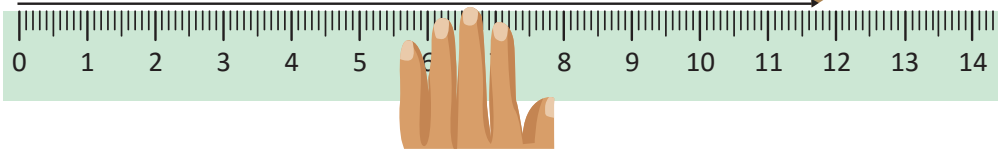
Casa de Marta



1 Soluciona

Traza líneas rectas:

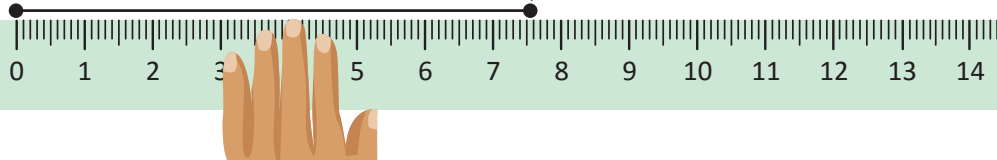
a.



Beatriz

b. Casa de Antonio

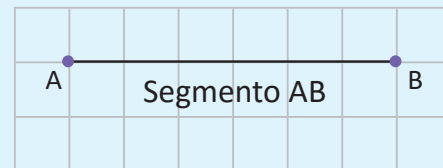
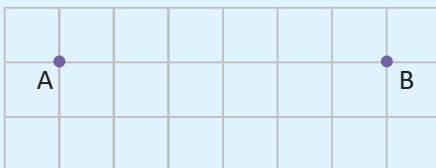
Casa de Marta



2 Comprende

- La calle por donde pasa la motocicleta representa una **línea recta**.
- El camino que lleva de la casa de Antonio a la casa de Marta representa un segmento.
- La línea recta limitada por dos puntos se llama **segmento**.

Para trazar un segmento debes colocar dos puntos y trazar la línea recta que los una.



A este segmento lo podemos nombrar como segmento AB, por estar limitado por los puntos A y B.

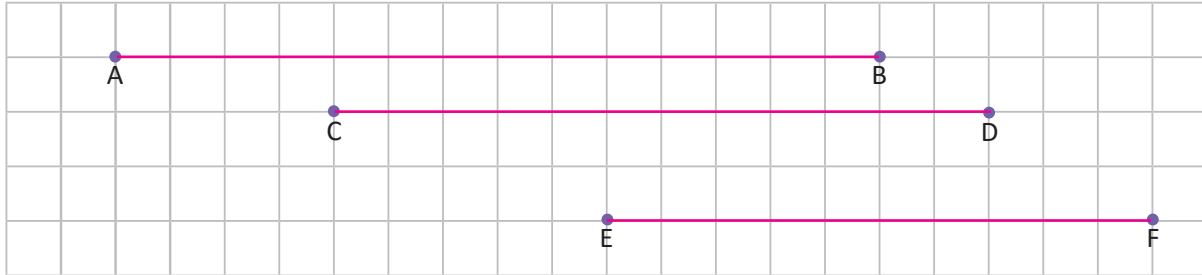
Resuelve

1. Traza los segmentos que se te indican.

a. segmento AB

b. segmento CD

c. segmento EF

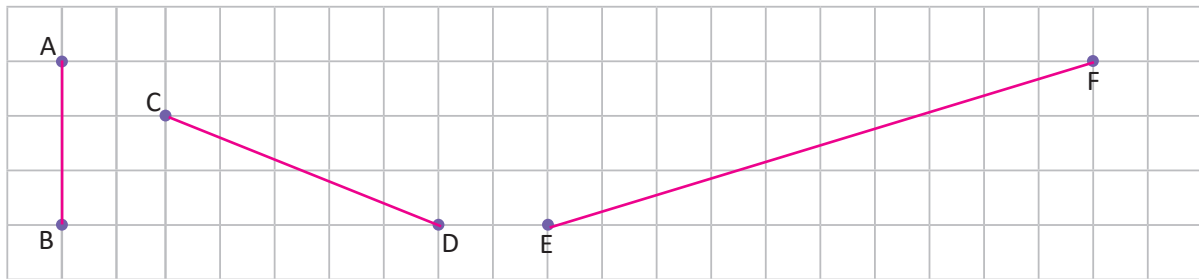


2. Traza los segmentos que se te indican utilizando la regla.

a. segmento AB

b. segmento CD

c. segmento EF



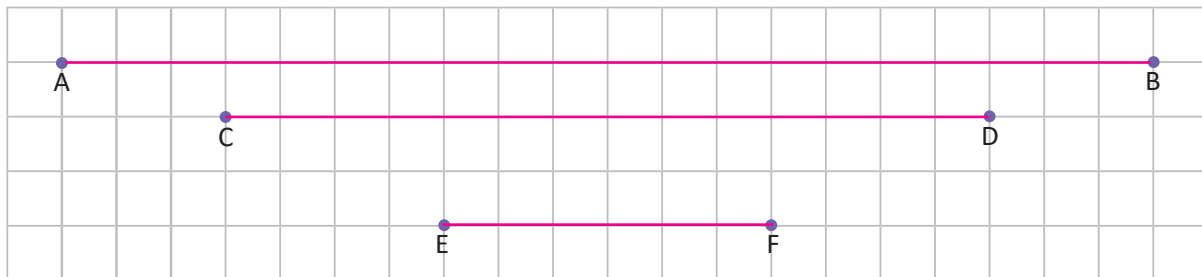
Resuelve en casa

1. Traza los segmentos que se te indican.

a. segmento AB

b. segmento CD

c. segmento EF

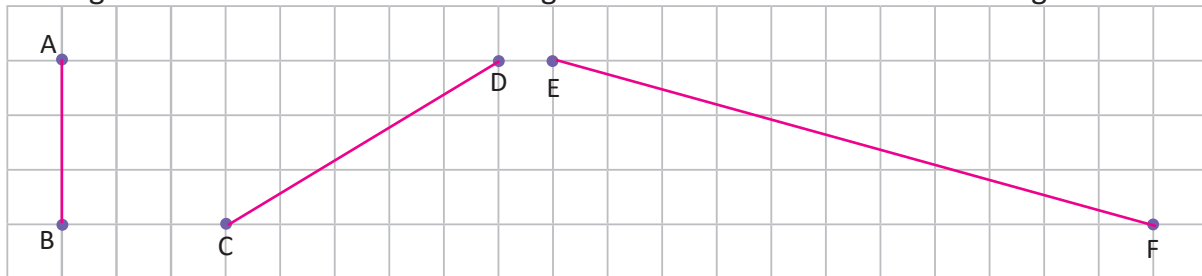


2. Traza los segmentos que se te indican utilizando la regla.

a. segmento AB

b. segmento CD

c. segmento EF



Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

1.1 Traza segmentos de recta en posición horizontal, vertical e inclinada.

Propósito: En esta clase se busca introducir el concepto de segmento de línea recta para su identificación y trazo, este concepto es fundamental en el desarrollo de otros contenidos de geometría, como la construcción de polígonos. Se pretende transmitir a los estudiantes la idea de que las líneas rectas se pueden extender, mientras que un segmento es parte de una línea recta limitada por dos puntos.

Puntos importantes: En ① se proponen dos literales para introducir los conceptos de línea recta y segmento de línea, en a. se busca que los estudiantes intuyan que la línea recta es un trazo que se puede hacer con una regla y que se puede prolongar infinitamente, mientras que en b., se propone un trazo con la regla limitado por dos puntos. Para realizarlos hay que mostrar a los estudiantes la forma correcta de utilizar la regla.

En ② es importante que los estudiantes aprendan que para representar un segmento limitado por los puntos A y B, se dice segmento AB, pues es la forma más común de denotar segmentos de recta, y en la parte del Resuelve se utilizará para hacer referencia a los segmentos que se requiere dibujar.

En el Resuelve, 1. se enfoca en dibujar segmentos horizontales y en 2. se cubren los casos de segmentos verticales e inclinados, para resolverlos es necesario el uso correcto de la regla y entender la notación de segmento.


Materiales: Para esta clase puede ser necesario que el docente prepare un metro y que los estudiantes lleven la regla de su estuche de geometría.




Anotaciones:

Fecha:

Clase: 1.1

- Ⓐ a. Traza la línea sobre la calle donde pasa la moto.
 b. Traza la línea desde la casa de Antonio a la de Marta.

- Ⓢ a. Calle _____
- b. 

- Ⓡ 1.
- a. 
- b. 
- c. 

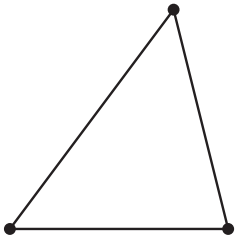
Tarea: Página 87

1.2 Conozcamos los triángulos y cuadriláteros

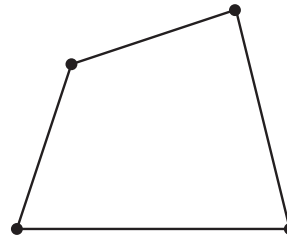
Analiza

Las siguientes figuras se forman por segmentos uniéndose cada dos puntos. ¿Cuántos segmentos tiene cada figura?

a.



b.



1 Soluciona

a. R: 3 segmentos.

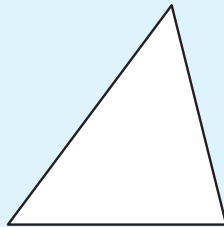
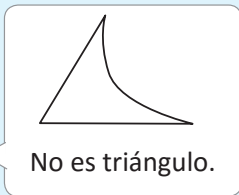
b. R: 4 segmentos.



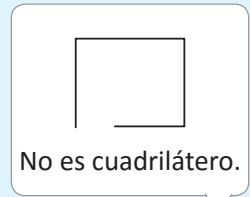
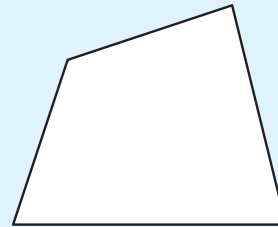
José

Comprende

A las figuras que se forman con 3 segmentos se les llama **triángulos**.



A las figuras que se forman con 4 segmentos se les llama **cuadriláteros**.

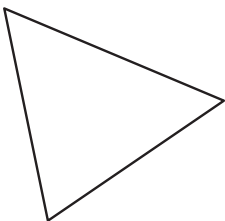


Resuelve

1. Para cada una de las siguientes figuras responde:

- ¿Cuántos segmentos tiene cada figura?
- ¿Cómo se llama esta figura?

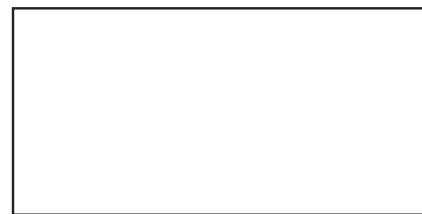
a)



a. R: 3 segmentos.

b. R: Triángulo.

b)

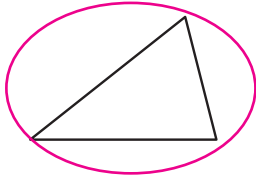


a. R: 4 segmentos.

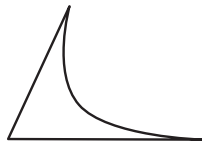
b. R: Cuadrilátero.

2. Para las siguientes figuras, encierra los triángulos.

a.



b.



c.

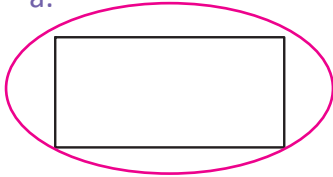


d.

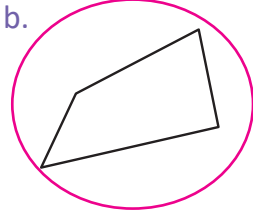


3. Para las siguientes figuras, encierra los cuadriláteros.

a.



b.



c.



d.

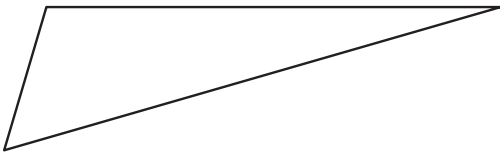


Resuelve en casa

1. Para cada una de las siguientes figuras responde:

- ¿Cuántos segmentos tiene cada figura?
- ¿Cómo se llama esta figura?

a)



a. R: 3 segmentos.

b. R: Triángulo.

b)



a. R: 4 segmentos.

b. R: Cuadrilátero.

2. Para las siguientes figuras, encierra los triángulos.

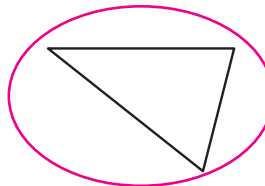
a.



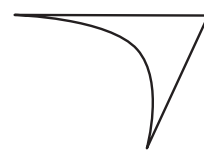
b.



c.

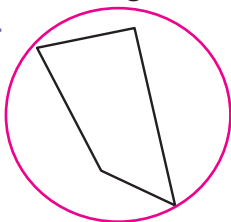


d.



3. Para las siguientes figuras, encierra los cuadriláteros.

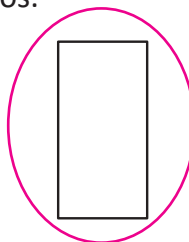
a.



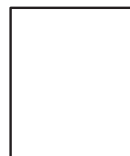
b.



c.



d.



Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

1.2 Identifica y traza triángulos y cuadriláteros.

Propósito: Luego de haber definido el concepto de segmento de recta, se pueden trabajar las primeras figuras geométricas, en este caso triángulos y cuadriláteros.

Puntos importantes: Para establecer las definiciones de triángulo y cuadrilátero, en **1** se procede planteando una situación en la que los estudiantes identifiquen la cantidad de segmentos que conforman la figura, para definir las figuras planas del triángulo y cuadrilátero hay que tener el cuidado de que los estudiantes sepan que primero, estas deben ser líneas cerradas, y segundo deben estar formadas por segmentos de línea recta, es decir, no curvos. En esta clase no se utiliza el concepto de lado de una figura, porque se introducirá hasta la próxima clase.

El Resuelve está estructurado de modo que se pueda evaluar si los estudiantes identifican las características que hacen que una figura sea un triángulo o un cuadrilátero, luego en **2**. se pretende que las identifiquen dentro de un conjunto de figuras en las que algunas no cumplen con alguna de las características, porque son líneas abiertas, o no están formadas solo por segmentos, etc.

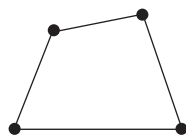
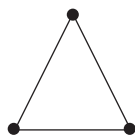
Materiales: Para esta clase puede ser necesario que el docente prepare un metro y que los estudiantes lleven la regla de su estuche de geometría.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 1.2

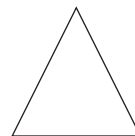
(A) ¿Cuántos segmentos tiene cada figura?



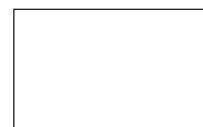
(S) 3 segmentos.

4 segmentos.

(R) 1. a. Cantidad de segmentos.
b. Nombre de la figura.



a. 3
b. triángulo.



a. 4
b. cuadrilátero.

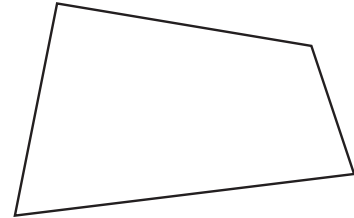
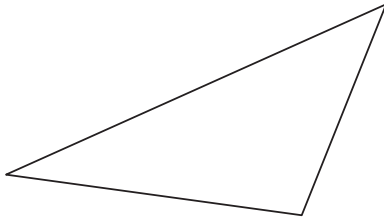
Tarea: Página 89

1.3 Conozcamos los elementos de triángulos y cuadriláteros

Analiza

Realiza lo que se indica en cada figura.

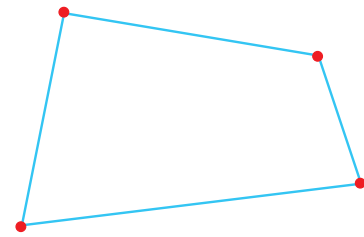
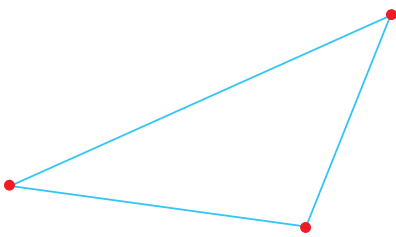
- Colorea de celeste cada segmento.
- Colorea de rojo los puntos donde se unen dos segmentos.



1 Soluciona



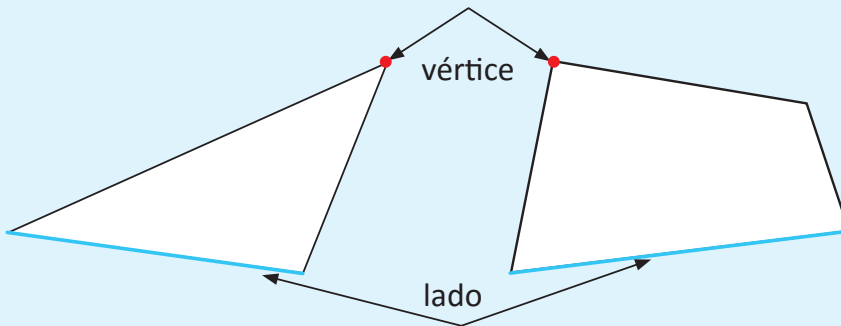
Carmen



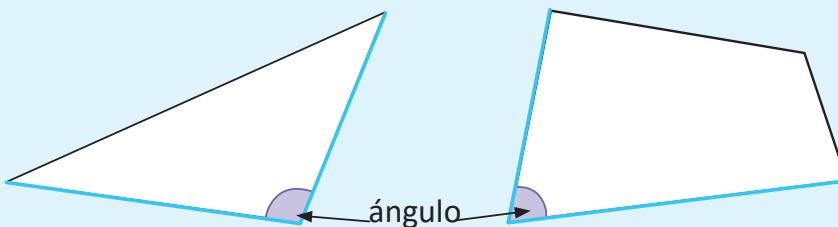
2 Comprende

A cada segmento que forma un triángulo o cuadrilátero se le llama **lado**.

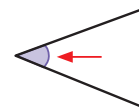
El punto donde se unen dos lados se llama **vértice**.



En las figuras, a la abertura que se forma con dos lados se le llama **ángulo**.

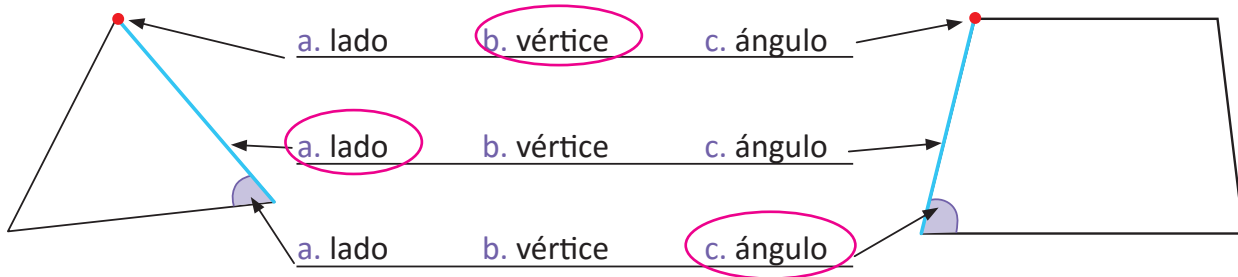


Los ángulos se marcan con una línea curva rellena.



Resuelve

1. Encierra el nombre de cada elemento señalado.



2. Responde las siguientes preguntas.

a. ¿Cuántos lados tiene el triángulo?

R: 3 lados.

c. ¿Cuántos vértices tiene el triángulo?

R: 3 vértices.

e. ¿Cuántos ángulos tiene el triángulo?

R: 3 ángulos.

b. ¿Cuántos lados tiene el cuadrilátero?

R: 4 lados.

d. ¿Cuántos vértices tiene el cuadrilátero?

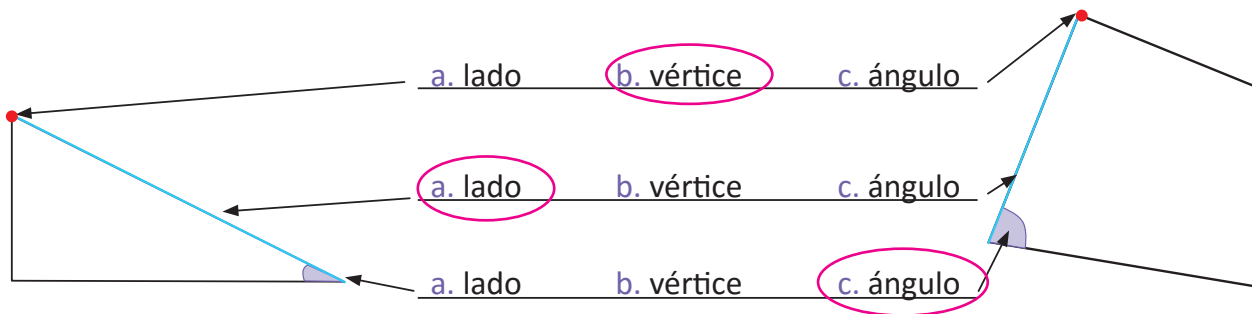
R: 4 vértices.

f. ¿Cuántos ángulos tiene el cuadrilátero?

R: 4 ángulos.

Resuelve en casa

1. Encierra el nombre de cada elemento señalado.



2. Responde las siguientes preguntas.

a. ¿Cuántos lados tiene el triángulo?

R: 3 lados.

c. ¿Cuántos vértices tiene el triángulo?

R: 3 vértices.

e. ¿Cuántos ángulos tiene el triángulo?

R: 3 ángulos.

b. ¿Cuántos lados tiene el cuadrilátero?

R: 4 lados.

d. ¿Cuántos vértices tiene el cuadrilátero?

R: 4 vértices.

f. ¿Cuántos ángulos tiene el cuadrilátero?

R: 4 ángulos.

Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

1.3 Identifica los elementos de triángulos y cuadriláteros.

Propósito: En esta clase se estudiará la identificación y cuantificación de los elementos (lado, vértice y ángulo) en triángulos y cuadriláteros, a fin de establecer las características de dichas figuras.

Puntos importantes: En **1** se plantea una actividad utilizando los conceptos de segmento y punto, de modo que los estudiantes marquen los lados y los vértices de un triángulo y un rectángulo con colores, para luego establecer dichos conceptos en el Comprende. En **2** se aprovecha para definir por primera ocasión el concepto de ángulo, haciendo referencia a la abertura que hay entre dos segmentos, aunque en este grado únicamente se utilizará como elemento de una figura y no como objeto de estudio.

En la parte del Resuelve, en el **1**. se pretende que los estudiantes identifiquen cada elemento de los triángulos y cuadriláteros, y en el **2**. se profundiza sobre la cantidad que hay de cada uno de estos elementos en cada figura.

Materiales: Para el desarrollo idóneo de esta clase es necesario que los estudiantes lleven sus lápices de color, y si fuese posible que el docente utilice plumones azul y rojo en la pizarra para identificar cada elemento de las figuras. Así mismo puede ser necesario seguir utilizando la regla, y el docente el metro.

Anotaciones:

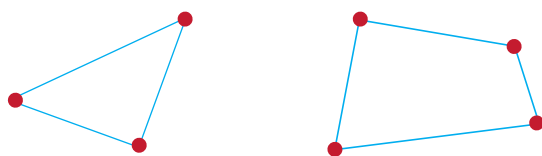
Fecha:

Clase: 1.3

- (A)** a. Colorea de azul cada segmento.
 b. Colorea de rojo los puntos donde se unen dos segmentos.

- (R)** 1. Encierra el nombre del elemento.
 b. vértice
 a. lado
 c. ángulo

(S)

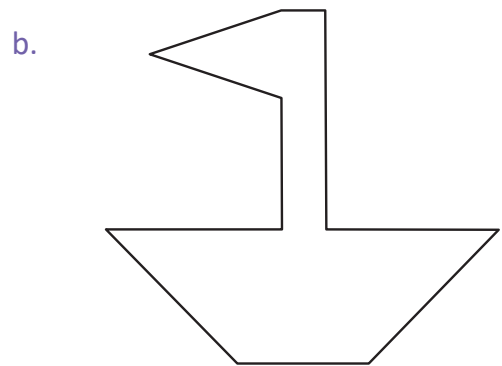
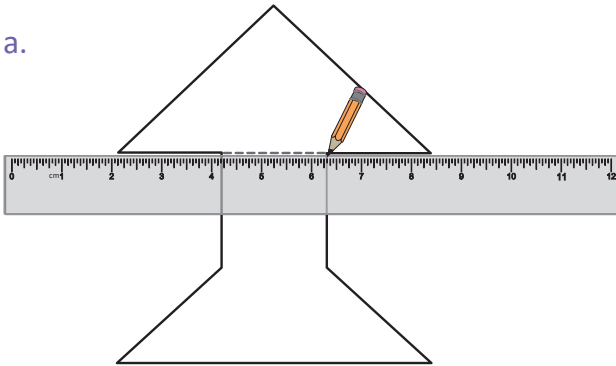


Tarea: Página 91

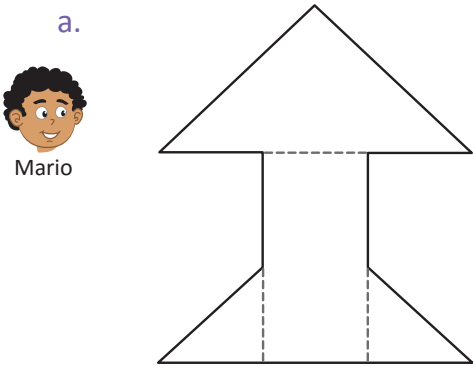
1.4 Descompongamos figuras en triángulos y cuadriláteros

Analiza

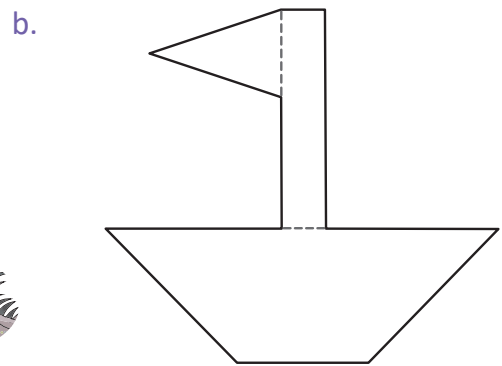
Traza las líneas en las siguientes figuras utilizando una regla, para que estas formen triángulos y cuadriláteros.



1 Soluciona



Hay más opciones para dividir las figuras en triángulos y cuadriláteros.

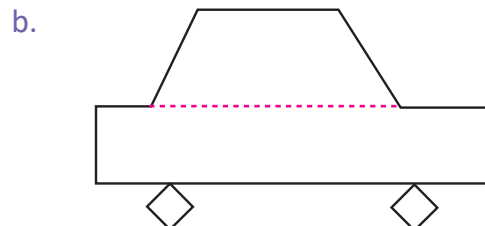
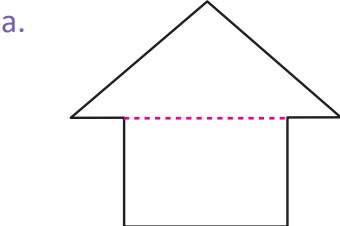


Comprende

Se pueden formar figuras utilizando triángulos y cuadriláteros. A estas figuras que se forman utilizando triángulos y cuadriláteros se les llama **figuras compuestas**.

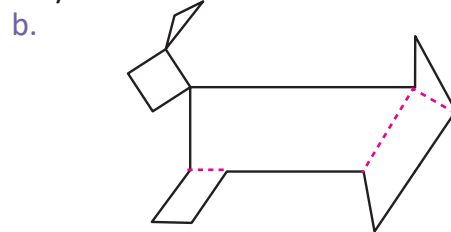
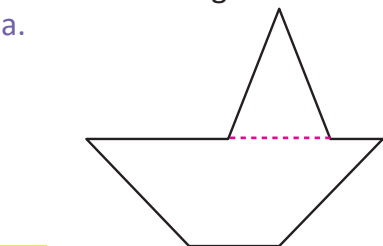
Resuelve

Utilizando una regla divide las figuras en triángulos y cuadriláteros.



Resuelve en casa

Utilizando una regla divide las figuras en triángulos y cuadriláteros.



Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

1.4 Descomponga figuras en triángulos y cuadriláteros.

Propósito: Descomponer figuras compuestas trazando líneas, a fin de que estas formen triángulos y cuadriláteros. En primer grado ya se trabajó con la descomposición de figuras y, en esta clase, se refuerza este contenido, pues es fundamental para el desarrollo de contenidos posteriores como el cálculo de áreas compuestas en el que es necesario descomponer figuras simples como triángulos o cuadriláteros.

Puntos importantes: En 1 se plantea una solución, donde en la primera figura es necesario trazar 3 segmentos, sin embargo para la misma figura se pueden trazar otros segmentos que descompongan la figura de igual manera en triángulos y rectángulos, lo mismo para la figura 2; en esta parte no se menciona el término figura compuesta, porque esta definición se introduce hasta el Comprende, por lo tanto, hay que tener el cuidado de no utilizarla en 1.

En el Resuelve se proponen dos figuras para ser divididas en triángulos y cuadriláteros, en esta guía se plantea una de las posibles soluciones pero durante la clase los estudiantes pueden presentar otras opciones correctas, hay que evaluar este ítem valorando si el trazo de los segmentos hechos por los estudiantes es correcto o no, es decir, si los segmentos trazados dividen la figura en triángulos y cuadriláteros correctamente.

Materiales: En esta clase será necesario que el docente utilice el metro y los estudiantes la regla.

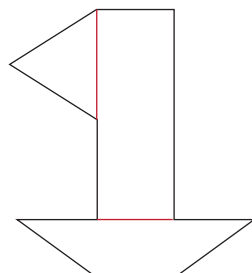
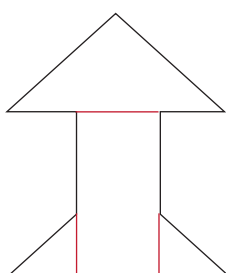
Anotaciones:

Fecha:

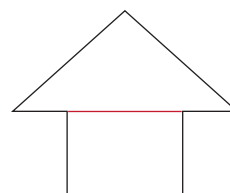
Clase: 1.4

(A) Utilizando la regla divide las figuras en triángulos y cuadriláteros.

(S)



(R) 1a.



Tarea: Página 92

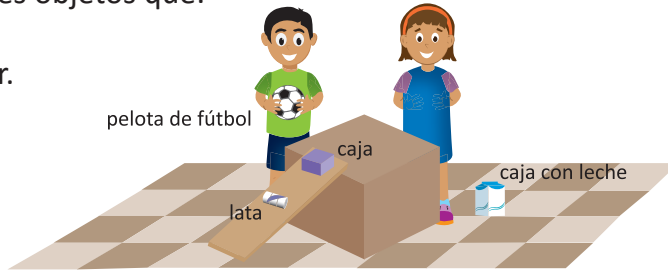
Lección 2 Conozcamos cuerpos geométricos

2.1 Identifiquemos superficies planas o curvas en los objetos

Analiza

Clasifica los siguientes objetos que:

- a. pueden rodar.
- b. no pueden rodar.



1 Soluciona

a. Objetos que pueden rodar:

1. lata.
2. pelota de fútbol.

b. Objetos que no pueden rodar:

1. caja.
2. caja con leche.

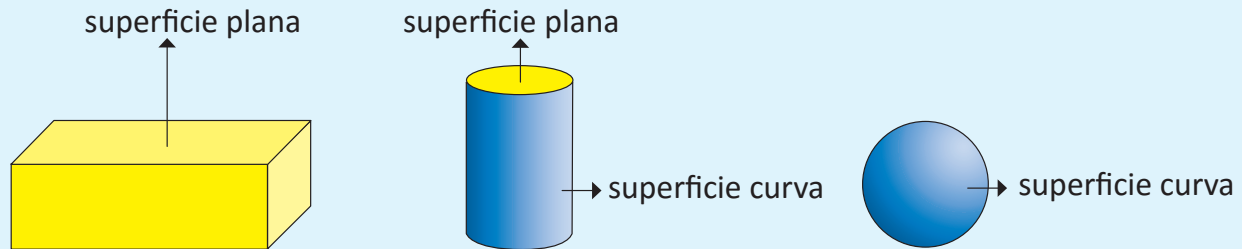


Unidad 3

Comprende

La parte exterior de los objetos se conoce como **superficie**.

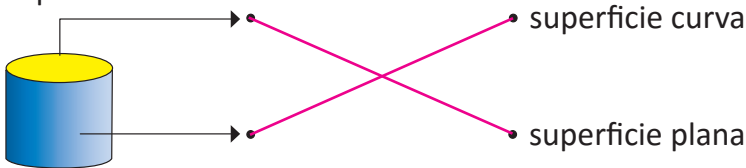
Cuando un objeto puede rodar es porque tiene **superficie curva**, mientras que si no puede rodar el objeto tiene **superficie plana**.



Hay objetos que tienen superficie plana y curva.

Resuelve

Traza un segmento utilizando una regla entre la parte señalada y el nombre correspondiente.



Resuelve en casa

Traza un segmento utilizando una regla entre el tipo de superficie y el nombre correspondiente.



Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

2.1 Identifica superficies planas o curvas en objetos del entorno.

Propósito: En esta clase se pretende introducir de forma intuitiva el concepto de superficie. En primer grado se han clasificado objetos en ruedan y no ruedan; en esta clase, se usa este hecho para establecer que hay superficies planas y curvas, y una manera tangible de comprobar dichos tipos de superficie.

Puntos importantes: En 1 se propone una actividad relacionada con la capacidad para rodar que tiene un objeto cuando se coloca en una pendiente, a partir de este hecho comprobable se establecen las definiciones de superficie plana y superficie curva, y se espera que de manera intuitiva los estudiantes al mencionarles o ver una figura que representa un objeto real puedan determinar cuáles superficies ruedan y cuáles no, para clasificarlas en planas o curvas.

En el Resuelve se coloca una figura que tiene ambos tipos de superficie, ya que es importante que los estudiantes logren diferenciar entre sí.

En esta clase no es necesario recrear la actividad del Analiza, sin embargo si el docente considera que puede ser mejor, podría recrearse en el salón de clase procurando no sobrepasar el tiempo asignado, y esto cumpliría como una actividad introductoria que facilitará a los estudiantes identificar figuras planas o curvas.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 2.1

(A) Clasifica objetos que:

a. ruedan	b. no ruedan
-----------	--------------

(S)

Ruedan	No ruedan
-----	-----
lata	caja
pelota de fútbol	caja con leche

(R) Identifica las superficies.

The diagram shows a cylinder. Two arrows point from the curved side of the cylinder to the label 'superficie curva'. Two arrows point from the top and bottom circular faces of the cylinder to the label 'superficie plana'.

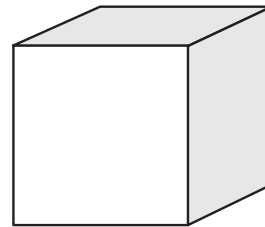
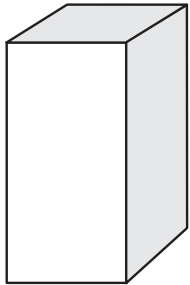
Tarea: Página 93

Lección 2

2.2 Conozcamos los elementos de objetos con forma de caja

Analiza

Realiza las actividades que se indican abajo.



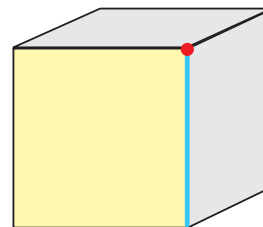
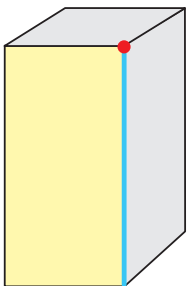
1. Colorea de amarillo una de las superficies de cada caja.
2. Repinta con celeste una de las líneas donde se unen dos superficies en cada caja.
3. Marca con rojo una de las esquinas de cada caja.

1 Soluciona

Realizo las actividades:



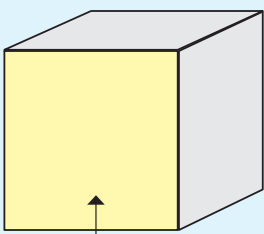
José



Comprende

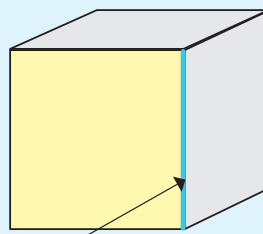
En objetos con forma de caja:

Cada una de las superficies planas se llama **cara**.



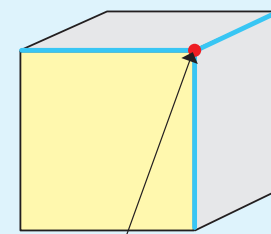
cara

La línea donde se unen dos caras se llama **arista**.



arista

El punto donde se unen tres aristas se llama **vértice**.

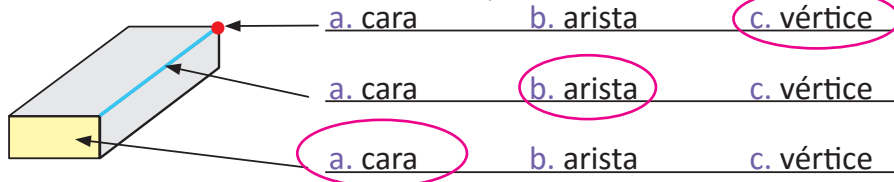


vértice

La cara, arista y vértice se conocen como elementos de objetos con forma de caja.

Resuelve

1. Encierra el nombre del elemento que se señala.



2. Observa la forma de la caja y responde:

a. ¿Cuántas caras tiene la caja?

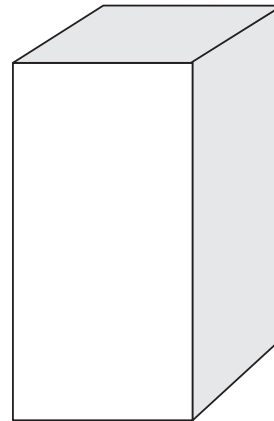
R: 6 caras.

b. ¿Cuántas aristas tiene la caja?

R: 12 aristas.

c. ¿Cuántos vértices tiene la caja?

R: 8 vértices.



Recuerda que hay caras que no son visibles en el dibujo.

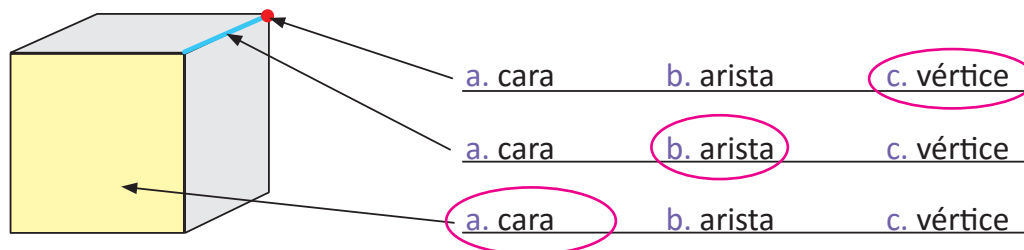


Unidad 3

Unidad 3

Resuelve en casa

1. Encierra el nombre del elemento que se señala.



2. Observa la forma de la caja y responde.

a. ¿Cuántas caras tiene la caja?

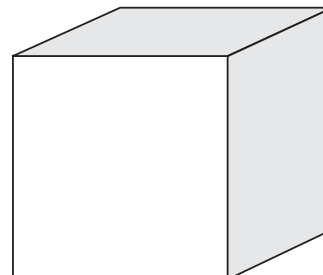
R: 6 caras.

b. ¿Cuántas aristas tiene la caja?

R: 12 aristas.

c. ¿Cuántos vértices tiene la caja?

R: 8 vértices.



Recuerda que hay caras que no son visibles en el dibujo.



Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

2.2 Identifica los elementos de una prisma rectangular.

Propósito: En esta clase se trabajará la identificación y cuantificación de los elementos (cara, arista y vértice) en las cajas (prismas rectangulares o cubos) a fin de establecer sus características. En este grado no se hará uso de los términos prisma rectangular y cubo, refiriéndose a ellos como objetos con forma de caja, pues el énfasis es identificar los elementos, sin embargo; si los estudiantes recuerdan los nombres pueden referirse a las cajas como prismas.

Puntos importantes: En **1** el abordaje para introducir los elementos de los objetos con forma de caja es similar a cuando se estudiaron los elementos de los triángulos y cuadriláteros en la lección anterior, una vez introducidos los conceptos a partir de la actividad inicial, se trabaja en el Resuelve identificando cómo se llama cada elemento señalado de la caja, en el **2**. se cuantifica la cantidad que hay de cada elemento.

Para la siguiente clase solicitar a los estudiantes llevar una caja de cartón pequeña, la cual se utilizará como recurso para el desarrollo de la clase.

Materiales: Para esta clase puede ser necesario que el docente utilice plumones de otros colores y un metro, de igual manera es necesario que los estudiantes no olviden sus lápices de colores ni la regla.

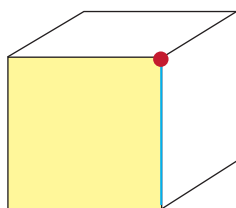
Anotaciones:

Fecha:

Clase: 2.2

- (A)** 1. Colorea de amarillo una superficie.
2. Repasa con celeste donde se unen dos superficies.
3. Marca con rojo una esquina.

(S)



(R) Encierra el nombre del elemento.

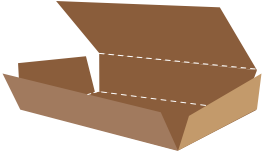
- c. vértice
- b. arista
- a. cara

Tarea: Página 95

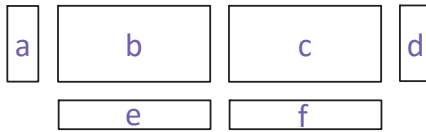
2.3 Construyamos cajas

Analiza

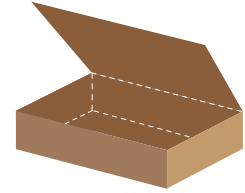
Busca una caja y desármala, luego recorta cada una de sus partes. Vuelve a unirla utilizando tirro o cinta adhesiva.



Caja desarmada

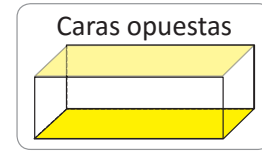


Partes recortadas



Caja unida

Al unir las caras, ¿en qué debes tener cuidado para que se forme la caja?



1 Soluciona

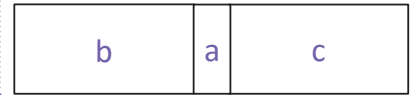
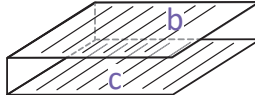
Al unir dos caras la longitud de los lados debe ser igual.

Las figuras y los tamaños de las caras opuestas son iguales.

Entonces, las caras opuestas no se unen una después de la otra.



Ana



Comprende

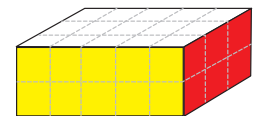
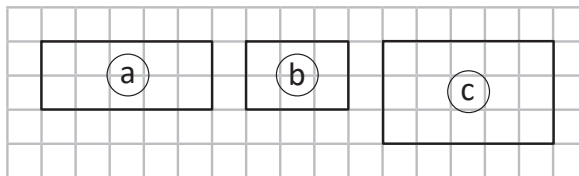
Para formar una caja uniendo las caras recortadas, debes tener en cuenta:

- ① Los lados de las caras que se van a unir deben tener la misma longitud.
- ② Las caras opuestas son iguales.
- ③ Las caras opuestas no se colocan una después de la otra.

Resuelve

Analizando la cuadrícula, tacha en cada numeral la letra de la cara opuesta a la de color:

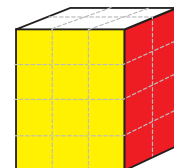
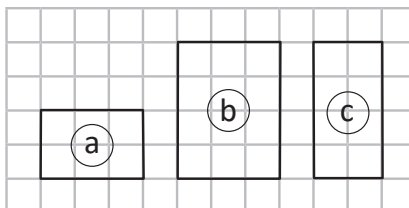
1. amarillo ~~a~~ b c
2. blanco a b ~~c~~
3. rojo a ~~b~~ c



Resuelve en casa

Analizando la cuadrícula, tacha en cada numeral la letra de la cara opuesta a la de color:

1. amarillo a ~~b~~ c
2. blanco ~~a~~ b c
3. rojo a b ~~c~~



Indicador de logro:

2.3 Identifica las características de un prisma rectangular para construirlo.

Propósito: Se pretende que los estudiantes descubran los aspectos que se deben considerar en la colocación de las caras para construir una caja (prisma rectangular o cubo).

Puntos importantes: En **1** se debe procurar realizar la actividad real con los estudiantes, al desarmar una caja cortando por las aristas y sacar las caras que forman la caja, como se muestra en la sección Analiza, se indica a los estudiantes que intenten reconstruir la caja. La intención es que los estudiantes al construir la caja con las seis caras que tienen (que obtuvieron desarmando la caja) experimenten diferentes situaciones que deben tener en cuenta para pegar las caras y garantizar que se forme la caja, los aspectos que se espera que deduzcan son:

- Que al unir dos caras, los lados de los cuadriláteros que se unen deben ser iguales.
- Que las caras opuestas son iguales, por lo que no se unen de forma consecutiva.

Materiales: Para esta clase es necesario que los estudiantes lleven una caja y la separen con tijeras, para luego intentar formarla de nuevo, hay que tener cuidado de que al separar la caja los estudiantes revuelvan las caras para que deduzcan algunas reglas para unirla.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 2.3

(A) Al unir las caras, ¿en qué se debe tener cuidado para que se forme la caja?

- (S)**
- Los lados de las caras a unir deben tener igual longitud.
 - Las caras opuestas son iguales.
 - Las caras opuestas no se colocan continuas.

(R) Selecciona la cara opuesta en cada caso.

1. a
2. c
3. b

Tarea: Página 96

Indicador de logro:

2.4 Resuelve problemas sobre figuras planas y cuerpos geométricos.

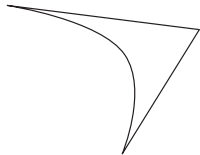
2.4 Practiquemos lo aprendido

1. Traza el segmento AB con una regla.



2. En las siguientes figuras, encierra los triángulos.

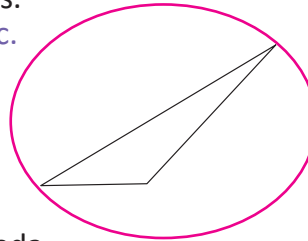
a.



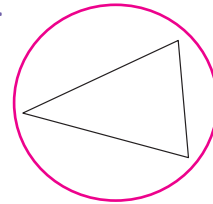
b.



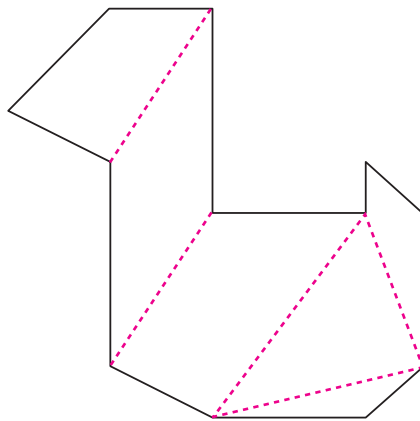
c.



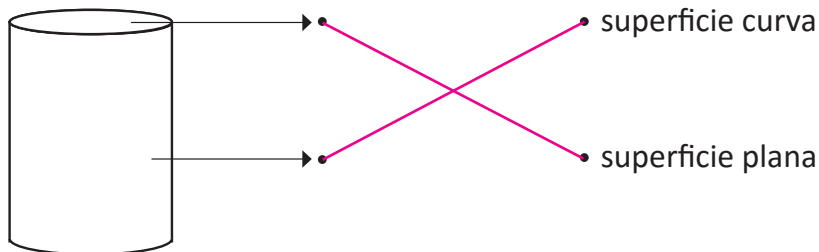
d.



3. Divide en triángulos y cuadriláteros la figura dada.

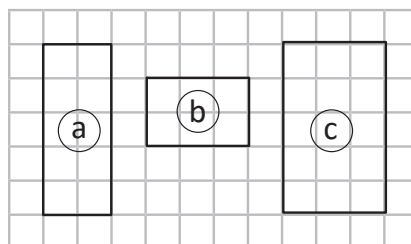


4. Traza un segmento utilizando la regla, entre la parte señalada y el nombre correspondiente.



5. Analizando la cuadrícula, tacha en cada literal la letra de la cara opuesta a la de color:

- a. amarillo ~~a~~ b c
- b. blanco a ~~b~~ c
- c. rojo a b ~~c~~



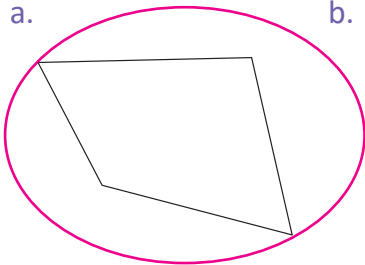
Resuelve en casa

1. Traza el segmento AB utilizando una regla.

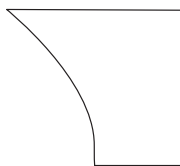


2. De las siguientes figuras, encierra los cuadriláteros.

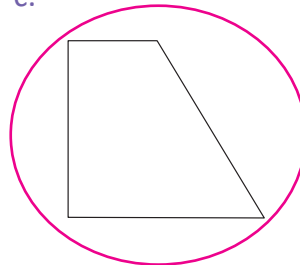
a.



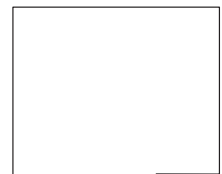
b.



c.



d.



3. Para cada literal responde escribiendo el número.

a. Un triángulo tiene:

_____ 3 _____ lados.

_____ 3 _____ vértices.

_____ 3 _____ ángulos.

b. Un cuadrilátero tiene:

_____ 4 _____ lados.

_____ 4 _____ vértices.

_____ 4 _____ ángulos.

4. Responde:

a. ¿Cuántas caras tiene una caja?

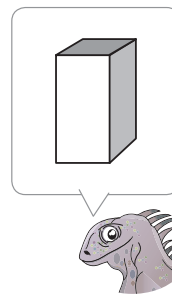
R: _____ 6 _____ caras.

b. ¿Cuántas aristas tiene una caja?

R: _____ 12 _____ aristas.

c. ¿Cuántos vértices tiene una caja?

R: _____ 8 _____ vértices.

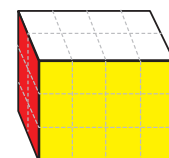
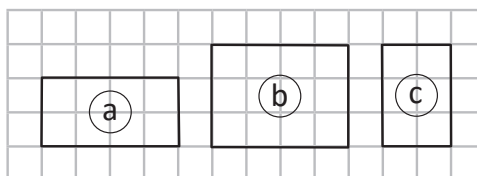


5. Analizando la cuadrícula, tacha en cada literal la letra de la cara opuesta a la de color:

a. amarillo (a) ~~(b)~~ (c)

b. blanco ~~(a)~~ (b) (c)

c. rojo (a) (b) ~~(c)~~



Unidad 4

Aprendamos más sobre la resta

1 Competencias de la unidad

- Aplicar la resta con minuendo hasta 1, 000 y sustraendo hasta de tres cifras, sin prestar y prestando para resolver con seguridad situaciones del entorno.
- Utilizar la gráfica de cinta para resolver situaciones de suma y resta con seguridad e interés.

2 Secuencia y alcance

1.º

Números del cero al diez

- Restemos quitando, eliminando, separando o comparando
- Restemos tres números
- Sumemos y restemos números



Números del once al veinte

- Restemos con minuendo hasta 19
- Restemos tres números
- Sumemos y restemos números



Números hasta el cien

- Sumemos con totales hasta 100, de forma vertical
- Restemos con minuendo hasta 99, de forma vertical
- Encontremos el número que falta en la suma y resta

2.º

Unidad 4: Aprendamos más sobre la resta

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

3.º

Unidad 2: Suma y resta de números hasta de cuatro cifras

- Suma de números de hasta cuatro cifras sin llevar
- Suma de números de hasta cuatro cifras llevando hasta tres veces
- Suma de tres números de hasta cuatro cifras
- Resta de números de hasta cuatro cifras sin prestar y prestando una vez
- Resta de números de hasta cuatro cifras prestando, dos o tres veces



Lección	Clase	Título
1 Recordemos la forma de restar	1	Practiquemos lo aprendido
	2	Practiquemos lo aprendido
	3	Practiquemos lo aprendido
2 Restemos números hasta de dos cifras prestando	1	Restemos números de dos cifras prestando, parte 1
	2	Restemos números de dos cifras prestando, parte 2
	3	Restemos números hasta de dos cifras prestando de las decenas
	4	Practiquemos lo aprendido
	5	Practiquemos lo aprendido
3 Restemos números hasta de tres cifras sin prestar y prestando una vez	1	Restemos números de tres cifras sin prestar
	2	Restemos números hasta de tres cifras sin prestar
	3	Restemos números de tres cifras prestando de las decenas
	4	Restemos números hasta de tres cifras prestando de las decenas (1)
	5	Restemos números hasta de tres cifras prestando de las decenas (2)
	6	Restemos números de tres cifras prestando de las centenas
	7	Restemos números hasta de tres cifras prestando de las centenas
	8	Practiquemos lo aprendido
	9	Practiquemos lo aprendido

4

Restemos números hasta de tres cifras prestando dos o tres veces

1

Restemos números de tres cifras prestando dos veces

2

Restemos números hasta de tres cifras prestando dos veces, parte 1

3

Restemos números hasta de tres cifras prestando dos veces, parte 2

4

Practiquemos lo aprendido

5

Practiquemos lo aprendido

6

Practiquemos lo aprendido

5

Realicemos sumas y restas relacionándolas con una gráfica de cinta

1

Conozcamos la gráfica de cinta

2

Utilicemos la gráfica de cinta

3

Practiquemos lo aprendido

1

Prueba de la unidad

Total de clases

+ prueba de la unidad

26

Lección 1

Recordemos la forma de restar (3 clases)

Esta lección se propone como un repaso de los contenidos sobre restas vistos en primer grado, para tener la base de saberes necesarios para adquirir los nuevos aprendizajes de segundo grado; el dominio de algunos conceptos de resta vistos en primer grado, es fundamental para el desarrollo de esta unidad, por lo que es necesario retomarlos nuevamente, por ejemplo el caso $1U - U = U$, es esencial para el aprendizaje del concepto de llevar en el cálculo vertical.

En la lección se propone reforzar las restas de la forma $DU - DU$ o $DU - U$, en forma vertical sin prestar, este es uno de los conceptos clave para la construcción de la idea de restar unidades con unidades y decenas con decenas, etc., básico para la realización de los cálculos en forma vertical.

Lección 2

Restemos números hasta de dos cifras prestando (5 clases)

En esta lección se introducirá el concepto de prestar, para restas con minuendo de dos cifras y sustraendo de dos o una cifra. Dado que en los casos que se abordarán solo es posible prestar de las decenas a las unidades, lo importante es que los estudiantes deben interiorizar desde esta unidad la situación donde es necesario prestar, en esta lección el criterio a aprender es: **si de las unidades del minuendo no se pueden restar las unidades del sustraendo, entonces se presta de las decenas a las unidades.**

Se debe procurar que a los estudiantes les quede claro que al prestar 1 decena a las unidades, la decena se transforma en 10 unidades al pasarla a dicha posición, este aspecto es el que deben interpretar los estudiantes, es decir, que el 1 que se presta de las decenas en realidad implica 10 unidades.

En la lección se presentan restas de la forma $DU - DU$, con resultados de dos o una cifra, en las que se realizan dos restas parciales. También se incluyen los casos de la forma $DU - U$, en los que solo se realiza una resta parcial, pero interactúan dos posiciones. Se entiende por resta parcial, aquella que implique las formas básicas vistas en primer grado, que son resultado de restar unidades con unidades, decenas con decenas, etc.

Lección 3

Restemos números hasta de tres cifras sin prestar y prestando una vez (9 clases)

Esta lección es una extensión de lo aprendido en la anterior, con el agregado de que se presentan por primera vez los casos de prestar de las centenas a las decenas pues se trabajan restas con minuendo de tres cifras.

La lección inicia con restas con minuendo de tres cifras y sustraendo de una, dos o tres cifras, sin prestar. Posteriormente, se abordan los casos prestando una vez, ya sea de las decenas a las unidades (como se aprendió en la lección anterior) o de las centenas a las decenas.

Lección 4

Restemos números hasta de tres cifras prestando dos o tres veces (6 clases)

En esta lección se espera que los estudiantes apliquen los conceptos de prestar de las decenas o de las centenas, para resolver una misma operación, es decir, realizarán restas prestando dos veces aplicando simultáneamente lo visto en la lección anterior.

Existen otros casos de resta en los que no es posible prestar, por ejemplo, de las decenas a las unidades pues el minuendo tiene 0 decenas por lo que la lógica cambia respecto a lo que se ha visto, ya que es necesario primero prestar de las centenas a las decenas para que de las decenas se preste a las unidades, a este último caso se le denominará resta en cadena.

Lección 5

Realicemos sumas y restas relacionándolas con una gráfica de cinta (3 clases)

Los contenidos de suma y resta se abordan desde primer grado y se profundizan en este grado, sin embargo, al final de esta unidad se incluye esta lección cuyo propósito es fortalecer y desarrollar la capacidad de interpretar situaciones problemáticas, por medio de la colocación de la información en la gráfica de cinta a partir de la cual se puede visualizar la operación a realizar, suma o resta.

La lección inicia haciendo uso de la gráfica de círculos usada para situaciones con cantidades discretas y la gráfica de cinta que puede ser usada para cantidades discretas o continuas. En la gráfica de círculos se dibuja un círculo por cada objeto planteado en una situación problemática, ya sea que se trate de una situación de suma o resta que evoluciona a la gráfica de cinta en la que se pueden representar diversas situaciones.

Una cinta con la misma longitud puede representar situaciones en las que se planteen diferentes cantidades, a diferencia de lo que ocurría en la gráfica de círculos en la que el largo depende de las cantidades a representar.

Se busca desarrollar en los estudiantes la capacidad de razonar qué operación se ha de realizar cuando uno de los valores de la gráfica de cinta es desconocido, si se desconoce el largo de la cinta la operación a realizar será una suma, mientras que si se desconoce una de las partes que forman la cinta, se realizará una resta.

1.1 Practiquemos lo aprendido

1. Efectúa:

a. $5 - 3 = 2$

b. $8 - 2 = 6$

c. $6 - 1 = 5$

d. $10 - 5 = 5$

e. $4 - 3 = 1$

f. $10 - 7 = 3$

g. $7 - 0 = 7$

h. $7 - 3 = 4$

i. $6 - 5 = 1$

j. $3 - 1 = 2$

k. $4 - 4 = 0$

l. $6 - 6 = 0$

2. Efectúa:

a. $17 - 7 = 10$

b. $14 - 10 = 4$

c. $11 - 1 = 10$

d. $19 - 10 = 9$

e. $18 - 4 = 14$

f. $13 - 2 = 11$

g. $16 - 2 = 14$

h. $19 - 5 = 14$

i. $9 - 6 = 3$

j. $17 - 6 = 11$

k. $10 - 8 = 2$

l. $10 - 3 = 7$

3. Efectúa:

a. $60 - 40 = 20$

b. $30 - 20 = 10$

c. $70 - 20 = 50$

d. $90 - 30 = 60$

e. $80 - 50 = 30$

f. $40 - 30 = 10$

Indicador de logro:

1.1 Resuelve problemas sobre restas en forma horizontal de números de uno o dos dígitos.

Resuelve en casa.....

1. Efectúa:

a. $5 - 1 = 4$

b. $7 - 4 = 3$

c. $9 - 6 = 3$

d. $4 - 4 = 0$

e. $10 - 5 = 5$

f. $5 - 5 = 0$

g. $7 - 0 = 7$

h. $8 - 8 = 0$

i. $10 - 8 = 2$

j. $7 - 3 = 4$

k. $6 - 4 = 2$

l. $8 - 6 = 2$

2. Efectúa:

a. $18 - 8 = 10$

b. $15 - 10 = 5$

c. $14 - 4 = 10$

d. $16 - 10 = 6$

e. $16 - 2 = 14$

f. $19 - 3 = 16$

g. $15 - 5 = 10$

h. $19 - 7 = 12$

i. $17 - 5 = 12$

j. $15 - 4 = 11$

k. $10 - 9 = 1$

l. $10 - 1 = 9$

3. Efectúa:

a. $20 - 10 = 10$

b. $50 - 40 = 10$

c. $80 - 30 = 50$

d. $90 - 50 = 40$

e. $70 - 40 = 30$

f. $60 - 10 = 50$

Firma de un familiar: _____

1.2 Practiquemos lo aprendido

Efectúa:

a. $27 - 15$

	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

d. $28 - 18$

	2	8
-	1	8
	1	0

e. $45 - 25$

	4	5
-	2	5
	2	0

f. $88 - 38$

	8	8
-	3	8
	5	0

g. $45 - 30$

	4	5
-	3	0
	1	5

h. $73 - 20$

	7	3
-	2	0
	5	3

i. $64 - 50$

	6	4
-	5	0
	1	4

j. $78 - 76$

	7	8
-	7	6
		2

k. $56 - 51$

	5	6
-	5	1
		5

l. $89 - 87$

	8	9
-	8	7
		2

m. $34 - 31$

	3	4
-	3	1
		3

n. $47 - 42$

	4	7
-	4	2
		5

ñ. $23 - 22$

	2	3
-	2	2
		1

Resuelve en casa

Efectúa:

a. $37 - 14$

	D	U
	3	7
-	1	4
<hr/>		
	2	3

b. $46 - 14$

	D	U
	4	6
-	1	4
<hr/>		
	3	2

c. $74 - 42$

	D	U
	7	4
-	4	2
<hr/>		
	3	2

d. $56 - 16$

	5	6
-	1	6
<hr/>		
	4	0

e. $31 - 21$

	3	1
-	2	1
<hr/>		
	1	0

f. $64 - 44$

	6	4
-	4	4
<hr/>		
	2	0

g. $87 - 60$

	8	7
-	6	0
<hr/>		
	2	7

h. $36 - 10$

	3	6
-	1	0
<hr/>		
	2	6

i. $51 - 20$

	5	1
-	2	0
<hr/>		
	3	1

j. $73 - 72$

	7	3
-	7	2
<hr/>		
		1

k. $67 - 65$

	6	7
-	6	5
<hr/>		
		2

l. $82 - 81$

	8	2
-	8	1
<hr/>		
		1

m. $37 - 33$

	3	7
-	3	3
<hr/>		
		4

n. $15 - 11$

	1	5
-	1	1
<hr/>		
		4

ñ. $47 - 42$

	4	7
-	4	2
<hr/>		
		5

Indicador de logro:

1.3 Resuelve problemas sobre casos especiales de la resta vertical sin prestar.

1.3 Practiquemos lo aprendido

Efectúa:

a. $38 - 5$

	D	U
	3	8
-		5
<hr/>		
	3	3

b. $43 - 2$

	D	U
	4	3
-		2
<hr/>		
	4	1

c. $28 - 4$

	D	U
	2	8
-		4
<hr/>		
	2	4

d. $84 - 3$

	8	4
-		3
<hr/>		
	8	1

e. $58 - 8$

	5	8
-		8
<hr/>		
	5	0

f. $75 - 5$

	7	5
-		5
<hr/>		
	7	0

g. $33 - 2$

	3	3
-		2
<hr/>		
	3	1

h. $49 - 5$

	4	9
-		5
<hr/>		
	4	4

i. $36 - 4$

	3	6
-		4
<hr/>		
	3	2

j. $23 - 2$

	2	3
-		2
<hr/>		
	2	1

k. $25 - 3$

	2	5
-		3
<hr/>		
	2	2

l. $39 - 4$

	3	9
-		4
<hr/>		
	3	5

m. $45 - 5$

	4	5
-		5
<hr/>		
	4	0

n. $59 - 8$

	5	9
-		8
<hr/>		
	5	1

ñ. $77 - 7$

	7	7
-		7
<hr/>		
	7	0

Resuelve en casa

Efectúa:

a. $79 - 6$

	D	U
	7	9
-		6
<hr/>		
	7	3

b. $36 - 4$

	D	U
	3	6
-		4
<hr/>		
	3	2

c. $49 - 8$

	D	U
	4	9
-		8
<hr/>		
	4	1

d. $67 - 5$

	6	7
-		5
<hr/>		
	6	2

e. $98 - 5$

	9	8
-		5
<hr/>		
	9	3

f. $53 - 3$

	5	3
-		3
<hr/>		
	5	0

g. $37 - 5$

	3	7
-		5
<hr/>		
	3	2

h. $88 - 4$

	8	8
-		4
<hr/>		
	8	4

i. $49 - 9$

	4	9
-		9
<hr/>		
	4	0

j. $68 - 6$

	6	8
-		6
<hr/>		
	6	2

k. $48 - 6$

	4	8
-		6
<hr/>		
	4	2

l. $25 - 2$

	2	5
-		2
<hr/>		
	2	3

m. $34 - 4$

	3	4
-		4
<hr/>		
	3	0

n. $58 - 4$

	5	8
-		4
<hr/>		
	5	4

ñ. $67 - 3$

	6	7
-		3
<hr/>		
	6	4

Firma de un familiar: _____

Lección 2 Restemos números hasta de dos cifras prestando

2.1 Restemos números de dos cifras prestando, parte 1

Analiza

En una granja hay 52 aves, 27 son pollos y las demás patos, ¿cuántos patos hay?

PO: $52 - 27$

1 Soluciona

Utilizo la tabla de valores y azulejos:

① Coloco el minuendo, sustraendo, signo y línea.



Carmen

	D	U
	5	2
-	2	7

② Como a 2 no le puedo restar 7, presto 1 decena a la posición de las unidades y obtengo 12 unidades. En el círculo coloco el 1 que presté.

	D	U
	⁴ 5	^① 2
-	2	7

Como se prestó 1 decena, quedan 4 decenas, tacha el 5 y coloca 4 arriba.



③ Resto las unidades.

	D	U
	⁴ 5	^① 2
-	2	7
		5

$12 - 7 = 5$

④ Resto las decenas.

	D	U
	⁴ 5	^① 2
-	2	7
	2	5

$4 - 2 = 2$

R: 25 patos.

Comprende

- Colocar el minuendo, sustraendo, signo y línea.
- Como no se pueden restar las unidades; presta una decena, tacha las decenas y coloca el número de decenas que quedan.
- Restar las unidades.
- Restar las decenas.

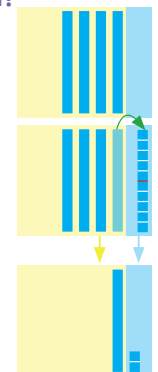
Utilizo azulejos:

2 ¿Qué pasaría?

¿Cuál es el resultado de $40 - 28$?

Forma vertical

	D	U
	³ 4	^① 0
-	2	8
	1	2



Resuelve

1. Realiza las siguientes restas en forma vertical.

a. $63 - 27$

	D	U
	6 ⁵	3 ^①
-	2	7
	3	6

b. $54 - 17$

	D	U
	5 ⁴	4 ^①
-	1	7
	3	7

c. $73 - 35$

	D	U
	7 ⁶	3 ^①
-	3	5
	3	8

d. $84 - 36$

	8 ⁷	4 ^①
-	3	6
	4	8

e. $95 - 38$

	9 ⁸	5 ^①
-	3	8
	5	7

f. $50 - 27$

	5 ⁴	0 ^①
-	2	7
	2	3

2. Miguel organiza su fiesta de cumpleaños. Ha planeado invitar a 37 niños pero solo ha entregado 19 tarjetas de invitación. ¿Cuántas tarjetas le faltan por entregar?

PO: 37 - 19 R: 18 tarjetas.

	5 ²	0 ^①
-	1	9
	1	8

Resuelve en casa

1. Realiza las siguientes restas en forma vertical.

a. $84 - 57$

	D	U
	8 ⁷	4 ^①
-	5	7
	2	7

b. $74 - 26$

	D	U
	7 ⁶	4 ^①
-	2	6
	4	8

c. $43 - 16$

	D	U
	4 ³	3 ^①
-	1	6
	2	7

d. $65 - 29$

	6 ⁵	5 ^①
-	2	9
	3	6

e. $57 - 39$

	5 ⁴	7 ^①
-	3	9
	1	8

f. $90 - 58$

	9 ⁸	0 ^①
-	5	8
	3	2

2. Hay dos equipos de fútbol. El equipo A tiene 31 puntos y el equipo B tiene 14 puntos. ¿Cuántos puntos más tiene el equipo A que el equipo B?

PO: 31 - 14 R: 17 puntos.

	9 ²	1 ^①
-	1	4
	1	7

Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

2.1 Resta DU – DU = DU en forma vertical prestando de las decenas.

Propósito: En esta clase los estudiantes conocerán el concepto de prestar, por lo que se debe comprender que cuando de las unidades del minuendo no se pueden restar las unidades del sustraendo porque son más, es necesario prestar de las decenas. Profundizar en que prestar es utilizar la equivalencia de que 1 decena son 10 unidades, y así aumenta el valor de las unidades.

Puntos importantes: En **1** los estudiantes en el primer paso colocarán el minuendo, sustraendo, línea y signo; luego intentarán restar las unidades, pero en este caso las unidades del minuendo son menos que las del sustraendo, para encontrar una forma de hacer la resta se tendría que buscar una resta que sí se pueda hacer, y para ello se puede recordar que cada decena equivale a 10 unidades, por lo que se puede convertir una decena en 10 y agregarlo a las unidades que se tenían. En esta clase el proceso de la Solución se acompaña de los azulejos, pues este recurso es el único que han utilizado en primer grado para restar, posteriormente se utilizarán, al igual que en la suma, solamente tarjetas numéricas, y se buscará ir prescindiendo de estos recursos hasta establecer el adecuado dominio del algoritmo de resta en forma vertical; una vez restadas las unidades hay que proceder al paso de restar las decenas, pero no hay que olvidar que utilizamos una decena para transformarla en unidades, por lo que hay que descontar una decena del minuendo y luego restar para encontrar el resultado final.

En **2** se presenta el caso cuando en el minuendo aparece una decena exacta, es decir, de la forma D0, que en resumen se aborda de la misma manera que el caso del Analiza, pero como al transformar la decena en unidades no hay más unidades, se restan las unidades del sustraendo directamente a 10; en el Resuelve solo el último ítem es de este tipo.

Se recomienda que el estudiante siempre tache las decenas después de prestar y coloque la cantidad que se tiene de ellas.

Materiales: En la pizarra se pueden utilizar los azulejos de la Guía metodológica.

Fecha:

Clase: 2.1

- (A)** 52 aves.
27 pollos.
¿Cuántos patos hay?

- (S)** PO: $52 - 27$

$$\begin{array}{r} \overset{4}{\cancel{5}} \overset{1}{2} \\ - 27 \\ \hline 25 \end{array}$$

R: 25 patos.

- (Q)** ¿Cuál es el resultado de $40 - 28$?

$$\begin{array}{r} \overset{3}{\cancel{4}} \overset{1}{0} \\ - 28 \\ \hline 12 \end{array}$$

- (R)** 1. Efectúa:

a. $\overset{5}{\cancel{8}} \overset{1}{3}$ b. 37

$$\begin{array}{r} - 27 \\ \hline 36 \end{array}$$

c. 38 d. 48

e. 57 f. 23

Tarea: Página 107

Lección 2

2.2 Restemos números de dos cifras prestando, parte 2

Analiza

Carlos tiene una tarea de Matemática con 34 ejercicios. Si ha hecho 28 ejercicios, ¿cuántos ejercicios le faltan por hacer?

PO: $34 - 28$

1 Soluciona

Utilizo la tabla de valores y azulejos:

① Coloco el minuendo y sustraendo.



Mario

	D	U
	3	4
-	2	8

② Como a 4 no le puedo restar 8, presto 1 decena a la posición de las unidades y obtengo 14 unidades. En el círculo coloco el 1 que presté.

	D	U
	² 3	^① 4
-	2	8

Como se prestó 1 decena, quedan 2 decenas, tacha el 3 y coloca 2 arriba.



③ Resto las unidades.

	D	U
	² 3	^① 4
-	2	8
		6

$14 - 8 = 6$

④ Resto las decenas.

	D	U
	² 3	^① 4
-	2	8
	0	6

$2 - 2 = 0$

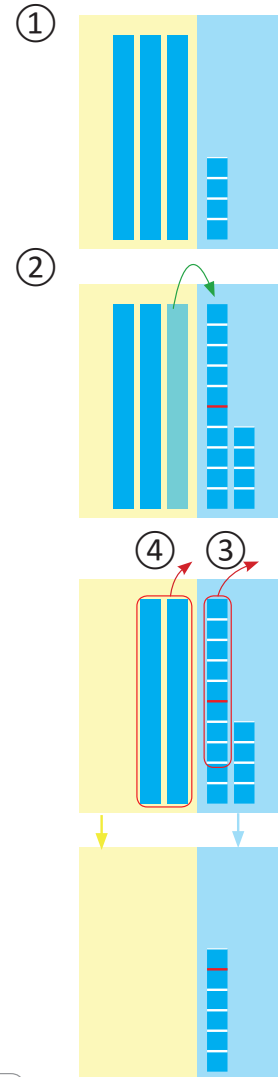
R: 6 ejercicios.

Como el resultado es 0 no es necesario colocarlo, ya que el 0 que no tiene números a su izquierda no se coloca.



Comprende

- ① Colocar el minuendo, sustraendo, signo y línea.
- ② Como no se pueden restar las unidades; presta una decena, tacha las decenas y coloca el número de decenas que quedan.
- ③ Restar las unidades.
- ④ Restar las decenas. Si da cero no es necesario colocarlo.



Resuelve

1. Realiza las siguientes restas.

a. $53 - 48$

	D	U
	5 ⁴	3 ^①
-	4	8
		5

b. $63 - 57$

	D	U
	6 ⁵	3 ^①
-	5	7
		6

c. $75 - 68$

	D	U
	7 ⁶	5 ^①
-	6	8
		7

d. $86 - 77$

	8 ⁷	6 ^①
-	7	7
		9

e. $92 - 85$

	9 ⁸	2 ^①
-	8	5
		7

f. $40 - 37$

	4 ³	0 ^①
-	3	7
		3

	2 ²	2 ^①
-	2	6
		6

2. Para una fiesta se prepararon 32 pastelitos, pero solo se comieron 26. ¿Cuántos pastelitos sobraron?

PO: 32 - 26 R: 6 pastelitos.

Resuelve en casa

1. Realiza las siguientes restas.

a. $67 - 58$

	D	U
	6 ⁵	7 ^①
-	5	8
		9

b. $72 - 66$

	D	U
	7 ⁶	2 ^①
-	6	6
		6

c. $33 - 28$

	D	U
	3 ²	3 ^①
-	2	8
		5

d. $85 - 79$

	8 ⁷	5 ^①
-	7	9
		6

e. $72 - 65$

	7 ⁶	2 ^①
-	6	5
		7

f. $30 - 26$

	3 ²	0 ^①
-	2	6
		4

2. Se tienen 27 galletas y se regalan 18, ¿cuántas galletas quedan?

PO: 27 - 18 R: 9 galletas.

	2 ¹	7 ^①
-	1	8
		9

Indicador de logro:

2.2 Resta DU – DU = U, en forma vertical prestando de las decenas.

Propósito: En esta clase se abordará un caso especial de la clase anterior, en donde la diferencia tiene únicamente unidades, es decir, al restar las decenas que quedaron del minuendo con las del sustraendo da cero.

Puntos importantes: En **1** se pretende que los estudiantes sigan los mismos pasos que ya conocen, ubicando los números, luego al restar las unidades verán que es necesario prestar de las decenas de igual manera que en la clase anterior, con la diferencia de que ahora al colocar la cantidad de decenas que quedan, esta coincide con la cantidad de decenas en el sustraendo, al presentar la respuesta siempre hay que decir a los estudiantes que no deben poner 0 a la derecha de las unidades, sino únicamente las unidades.

En el Resuelve solamente en el último ítem se propone el caso en el que el minuendo es de la forma D0, y en donde el proceso a seguir es análogo al visto en la clase anterior, con la diferencia de que ahora en el resultado solo aparecerán las unidades. Además, para el problema de aplicación siempre se espera que los estudiantes planteen el PO, resuelvan la operación y escriban la respuesta en el espacio determinado.

Hay que recordar a los estudiantes traer las tarjetas numéricas de las páginas 157 y 159 del Libro de texto para la próxima clase.

Materiales: Azulejos para ilustrar el proceso, se pueden utilizar los de la página 271 - 281 de la Guía metodológica.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 2.2

(A) 34 ejercicios.
28 ejercicios resueltos.
¿Cuántos ejercicios faltan?

(S) PO: $34 - 28$

$$\begin{array}{r} \overset{2}{3} \overset{1}{4} \\ - 28 \\ \hline 6 \end{array}$$

R: Faltan 6 ejercicios.

(R) 1. Efectúa:

a. $\begin{array}{r} \overset{4}{8} \overset{1}{3} \\ - 48 \\ \hline 5 \end{array}$ b. 6

c. 7 d. 9

e. 7 f. 3

Tarea: Página 109

Lección 2

2.3 Restemos números hasta de dos cifras prestando de las decenas

Analiza

La mamá de Julia tiene 42 botones. Si Julia utiliza 8 de ellos, ¿cuántos botones quedan?

PO: $42 - 8$

1 Soluciona

Utilizo la tabla de valores y azulejos:

① Coloco el minuendo y sustraendo.



	D	U
	4	2
-		8

Como se prestó 1 decena, quedan 3 decenas, tacha el 4 y coloca 3 arriba.



② Como a 2 no le puedo restar 8, presto 1 decena a la posición de las unidades y obtengo 12 unidades. En el círculo coloco el 1 que presté.

	D	U
	³ 4	^① 2
-		8

Como no hay un número en las decenas del sustraendo, entonces se le resta 0.



③ Resto las unidades.

	D	U
	³ 4	^① 2
-		8
		4

$12 - 8 = 4$

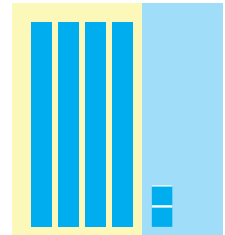
④ Resto las decenas.

	D	U
	³ 4	^① 2
-		8
	3	4

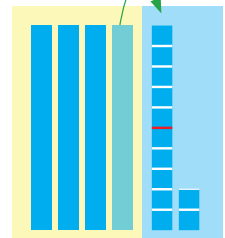
$3 - 0 = 3$

R: 34 botones.

①

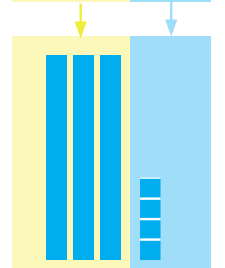
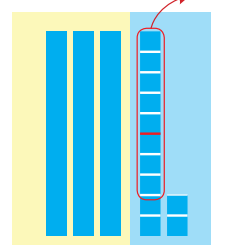


②



④

③



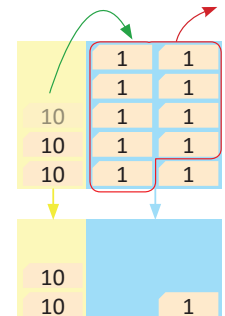
Comprende

- Colocar el minuendo y sustraendo.
- Como no se pueden restar las unidades; presta una decena, tacha las decenas y coloca el número de decenas que quedan.
- Restar las unidades.
- Restar las decenas. Si la posición de las decenas está vacía solo se baja la decena que queda.

2 ¿Qué pasaría?

¿Cuál es el resultado de $30 - 9$?

	D	U
	² 3	^① 0
-		9
	2	1



Resuelve

1. Realiza las siguientes restas.

a. $82 - 8$

	D	U
	8 ⁷	^① 2
-		8
	7	4

b. $97 - 9$

	D	U
	9 ⁸	^① 7
-		9
	8	8

c. $72 - 6$

	D	U
	7 ⁶	^① 2
-		6
	6	6

d. $61 - 8$

	6 ⁵	^① 1
-		8
	5	3

e. $52 - 5$

	5 ⁴	^① 2
-		5
	4	7

f. $40 - 4$

	4 ³	^① 0
-		4
	3	6
	3 ²	^① 2
-		9
	2	3

2. Para una fiesta se prepararon 32 postres, pero solo se comieron 9. ¿Cuántos postres sobraron?

PO: 32 - 9 R: 23 postres.

Resuelve en casa

1. Realiza las siguientes restas.

a. $52 - 8$

	D	U
	5 ⁴	^① 2
-		8
	4	4

b. $64 - 6$

	D	U
	6 ⁵	^① 4
-		6
	5	8

c. $73 - 4$

	D	U
	7 ⁶	^① 3
-		4
	6	9

d. $85 - 6$

	8 ⁷	^① 5
-		6
	7	9

e. $92 - 7$

	9 ⁸	^① 2
-		7
	8	5

f. $50 - 8$

	5 ⁴	^① 0
-		8
	4	2
	4 ³	^① 0
-		7
	3	3

2. La tarea de Mario tiene 20 ejercicios pero solo ha hecho 7, ¿cuántos ejercicios le faltan?

PO: 20 - 7 R: 13 ejercicios.

Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

2.3 Resta DU – U, en forma vertical prestando de las decenas.

Propósito: En esta clase se aborda el caso de la resta prestando en el que los estudiantes cometen más errores, y al igual que en la suma se debe enfatizar la colocación correcta de los números en la tabla de valores.

Puntos importantes: Para resolver el Analiza en ① los estudiantes deben tener cuidado es en el paso 1, cuando colocan el minuendo y sustraendo, de manera análoga al caso de la suma, el error común es colocar el número que solo tiene unidades en las decenas y no en las unidades, luego el proceso para resolver es exactamente el mismo, con la leve diferencia de que al restar las decenas el minuendo no tendrá y será como restar 0 o simplemente bajar las decenas que quedan luego de prestar.

En ② se aborda el caso en el que el minuendo es de la forma D0, donde siempre y cuando se coloque bien el sustraendo la forma de resolver será análoga a la de la clase 2.1; en el Resuelve solamente el último ítem corresponde a este tipo de restas.

En el ítem 2 siempre hay que considerar que los estudiantes planteen el PO, resuelvan la operación y coloquen la respuesta en el lugar determinado.

En esta clase se comienzan a utilizar las tarjetas numéricas en el ¿Qué pasaría?, posteriormente se omitirán los azulejos, ya que esta será la última clase en donde son parte de la solución, luego serán parte de la información adicional dada por las mascotas, porque no se pretende que este material sea el método para resolver restas, sino que sirva para ilustrar y ayudar a comprender mejor los procedimientos.

Materiales: Tarjetas numéricas y azulejos. En la pizarra se pueden utilizar las tarjetas numéricas de las páginas 283 - 287 de la Guía metodológica.

Fecha:

Clase: 2.3

- Ⓐ 42 botones.
8 botones usa Julia.
¿Cuántos botones quedan?

- Ⓢ PO: $42 - 8$

$$\begin{array}{r} \overset{3}{4} \overset{1}{2} \\ - \quad 8 \\ \hline 34 \end{array}$$

R: 34 botones.

- Ⓖ ¿Cuál es el resultado de $30 - 9$?

$$\begin{array}{r} \overset{2}{3} \overset{1}{0} \\ - \quad 9 \\ \hline 21 \end{array}$$

- Ⓖ 1. Efectúa:

a. $\overset{7}{8} \overset{1}{2}$ b. 88

$$\begin{array}{r} - \quad 8 \\ \hline 74 \end{array}$$

c. 66 d. 53

e. 47 f. 36

Tarea: Página 111

2.4 Practiquemos lo aprendido

Realiza las siguientes restas en forma vertical.

a. $93 - 46$

	D	U
	9 ⁸	3 ^①
-	4	6
	4	7

b. $23 - 14$

	D	U
	2 ¹	3 ^①
-	1	4
		9

c. $21 - 9$

	D	U
	2 ¹	1 ^①
-		9
	1	2

d. $40 - 23$

	4 ³	0 ^①
-	2	3
	1	7

e. $45 - 36$

	4 ³	5 ^①
-	3	6
		9

f. $33 - 8$

	3 ²	3 ^①
-		8
	2	5

g. $82 - 54$

	D	U
	8 ⁷	2 ^①
-	5	4
	2	8

h. $37 - 29$

	D	U
	3 ²	7 ^①
-	2	9
		8

i. $45 - 7$

	D	U
	4 ³	5 ^①
-		7
	3	8

j. $80 - 44$

	8 ⁷	0 ^①
-	4	4
	3	6

k. $52 - 43$

	5 ⁴	2 ^①
-	4	3
		9

l. $52 - 6$

	5 ⁴	2 ^①
-		6
	4	6

m. $83 - 77$

	8 ⁷	3 ^①
-	7	7
		6

n. $97 - 88$

	9 ⁸	7 ^①
-	8	8
		9

ñ. $61 - 52$

	6 ⁵	1 ^①
-	5	2
		9

Resuelve en casa

Realiza las siguientes restas en forma vertical.

a. $84 - 37$

	D	U
	8 ⁷	4 ^①
-	3	7
	4	7

b. $21 - 13$

	D	U
	2 ¹	1 ^①
-	1	3
		8

c. $91 - 2$

	D	U
	9 ⁸	1 ^①
-		2
	8	9

d. $70 - 52$

	7 ⁶	0 ^①
-	5	2
	1	8

e. $58 - 49$

	5 ⁴	8 ^①
-	4	9
		9

f. $82 - 3$

	8 ⁷	2 ^①
-		3
	7	9

g. $71 - 45$

	D	U
	7 ⁶	1 ^①
-	4	5
	2	6

h. $62 - 56$

	D	U
	6 ⁵	2 ^①
-	5	6
		6

i. $73 - 5$

	D	U
	7 ⁶	3 ^①
-		5
	6	8

j. $63 - 48$

	6 ⁵	3 ^①
-	4	8
	1	5

k. $32 - 25$

	3 ²	2 ^①
-	2	5
		7

l. $64 - 7$

	6 ⁵	4 ^①
-		7
	5	7

m. $80 - 26$

	8 ⁷	0 ^①
-	2	6
	5	4

n. $73 - 67$

	7 ⁶	3 ^①
-	6	7
		6

ñ. $55 - 6$

	5 ⁴	5 ^①
-		6
	4	9

2.5 Practiquemos lo aprendido

Realiza las siguientes restas en forma vertical.

a. $74 - 25$

	D	U
	7 ⁶	4 ^①
-	2	5
	4	9

b. $63 - 56$

	D	U
	6 ⁵	3 ^①
-	5	6
		7

c. $63 - 5$

	D	U
	6 ⁵	3 ^①
-		5
	5	8

d. $90 - 37$

	9 ⁸	0 ^①
-	3	7
	5	3

e. $77 - 69$

	7 ⁶	7 ^①
-	6	9
		8

f. $71 - 2$

	7 ⁶	1 ^①
-		2
	6	9

g. $30 - 17$

	D	U
	3 ²	0 ^①
-	1	7
	1	3

h. $44 - 35$

	D	U
	4 ³	4 ^①
-	3	5
		9

i. $50 - 7$

	D	U
	5 ⁴	0 ^①
-		7
	4	3

j. $60 - 38$

	6 ⁵	0 ^①
-	3	8
	2	2

k. $28 - 19$

	2 ¹	8 ^①
-	1	9
		9

l. $80 - 4$

	8 ⁷	0 ^①
-		4
	7	6

m. $90 - 3$

	9 ⁸	0 ^①
-		3
	8	7

n. $35 - 27$

	3 ²	5 ^①
-	2	7
		8

ñ. $20 - 6$

	2 ¹	0 ^①
-		6
	1	4

Resuelve en casa.

Realiza las siguientes restas en forma vertical.

a. $50 - 17$

	D	U
	5 ⁴	0 ^①
-	1	7
	3	3

b. $84 - 77$

	D	U
	8 ⁷	4 ^①
-	7	7
		7

c. $90 - 9$

	D	U
	9 ⁸	0 ^①
-		9
	8	1

d. $95 - 66$

	9 ⁸	5 ^①
-	6	6
	2	9

e. $47 - 38$

	4 ³	7 ^①
-	3	8
		9

f. $47 - 9$

	4 ³	7 ^①
-		9
	3	8

g. $52 - 26$

	D	U
	5 ⁴	2 ^①
-	2	6
	2	6

h. $97 - 89$

	D	U
	9 ⁸	7 ^①
-	8	9
		8

i. $70 - 8$

	D	U
	7 ⁶	0 ^①
-		8
	6	2

j. $67 - 38$

	6 ⁵	7 ^①
-	3	8
	2	9

k. $23 - 19$

	2 ¹	3 ^①
-	1	9
		4

l. $40 - 5$

	4 ³	0 ^①
-		5
	3	5

m. $33 - 14$

	3 ²	3 ^①
-	1	4
	1	9

n. $32 - 27$

	3 ²	2 ^①
-	2	7
		5

ñ. $50 - 9$

	5 ⁴	0 ^①
-		9
	4	1

Lección 3 Restemos números hasta de tres cifras sin prestar y prestando una vez

3.1 Restemos números de tres cifras sin prestar

Analiza

Unos muebles cuestan 356 dólares. Si se tienen ahorrados 324 dólares para comprarlos, ¿cuántos dólares faltan para comprar los muebles?

PO: $356 - 324$

1 Soluciona

Utilizo la forma vertical:

① Coloco el minuendo, sustraendo, signo y línea.



José

	C	D	U
	3	5	6
-	3	2	4

② Resto las unidades.

	C	D	U
	3	5	6
-	3	2	4

			2

③ Resto las decenas.

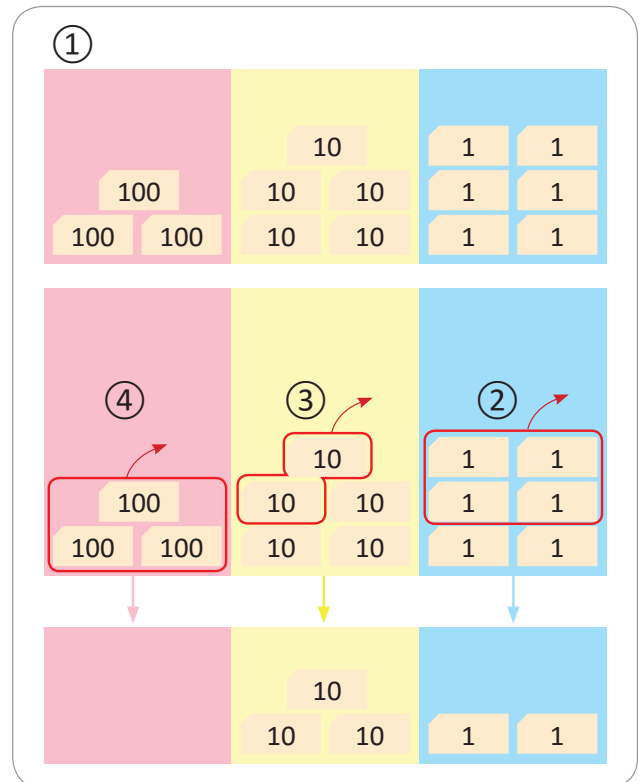
	C	D	U
	3	5	6
-	3	2	4

		3	2

④ Resto las centenas.

	C	D	U
	3	5	6
-	3	2	4

		3	2



No se escribe 0 en las centenas, porque no tiene números a su izquierda.



R: 32 dólares.

Comprende

Al realizar restas con minuendo y sustraendo de tres cifras, hay que:

- ① Colocar el minuendo, sustraendo, signo y línea en forma vertical.
- ② Restar las unidades.
- ③ Restar las decenas.
- ④ Restar las centenas.

Resuelve

1. Realiza las siguientes restas en forma vertical.

a. $475 - 452$

	C	D	U
	4	7	5
-	4	5	2
		2	3

b. $986 - 530$

	C	D	U
	9	8	6
-	5	3	0
	4	5	6

c. $698 - 402$

	C	D	U
	6	9	8
-	4	0	2
	2	9	6

d. $768 - 451$

	7	6	8
-	4	5	1
	3	1	7

e. $349 - 324$

	3	4	9
-	3	2	4
		2	5

f. $538 - 300$

	5	3	8
-	3	0	0
	2	3	8

2. Se compraron 458 ladrillos para piso. Si sobraron 312 ladrillos, ¿cuántos ladrillos se ocuparon?

PO: 458 - 312 R: 146 ladrillos.

	4	5	8
-	3	1	2
	1	4	6

Resuelve en casa

Realiza las siguientes restas en forma vertical.

a. $648 - 624$

	C	D	U
	6	4	8
-	6	2	4
		2	4

b. $875 - 160$

	C	D	U
	8	7	5
-	1	6	0
	7	1	5

c. $349 - 206$

	C	D	U
	3	4	9
-	2	0	6
	1	4	3

d. $726 - 422$

	7	2	6
-	4	2	2
	3	0	4

e. $564 - 532$

	5	6	4
-	5	3	2
		3	2

f. $768 - 400$

	7	6	8
-	4	0	0
	3	6	8

Indicador de logro:

3.1 Realiza restas con números de 3 cifras en forma vertical sin prestar.

Propósito: Se busca que en esta clase los estudiantes realicen restas con números de tres cifras de manera análoga a como se hace con números de dos cifras, de modo que los estudiantes descubran que ahora es necesario restar centenas con centenas, además de restar unidades con unidades y decenas con decenas.

Puntos importantes: Para ① se debe revisar que los estudiantes coloquen correctamente tanto el minuendo como el sustraendo, para luego proceder de la misma manera que han venido resolviendo restas en forma vertical, el paso nuevo es que los estudiantes ahora deben descubrir que tienen que restar las centenas del minuendo con las del sustraendo, en este caso hay que tener cuidado al restar las centenas ya que da 0 y por lo tanto, no se coloca en la respuesta.

En la estructura del Resuelve todos los ítems se desarrollan sin ninguna particularidad, eventualmente puede aparecer cero en alguna posición del sustraendo, pero esto no es más que restar 0 a algún número, también puede haber algún caso en el que al restar las centenas dé 0 y no se tenga que colocar en el resultado. En el ítem 2 de manera continua se sigue enfatizando que los estudiantes escriban el PO, resuelvan la operación y luego coloquen la respuesta en el espacio determinado.

Materiales: A partir de esta clase se recomienda no utilizar las tarjetas numéricas, para enfocarse en el uso del algoritmo de la suma vertical, aunque se colocan en el Libro como información adicional para aquellos estudiantes que aún estén comprendiendo el procedimiento, el docente puede elegir si continuar usándolas con algunos estudiantes. Esta observación es válida para lo que resta de esta unidad.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 3.1

- Ⓐ Cuestan 356 dólares.
324 dólares ahorrados.
¿Cuántos dólares faltan?

Ⓢ PO: 356 – 324

$$\begin{array}{r} 356 \\ - 324 \\ \hline 32 \end{array}$$

R: 32 dólares.

Ⓙ 1. Efectúa:

a.
$$\begin{array}{r} 475 \\ - 452 \\ \hline 23 \end{array}$$

b.
$$\begin{array}{r} 986 \\ - 530 \\ \hline 456 \end{array}$$

c. 296

d. 317

e. 25

f. 238

Tarea: Página 117

Lección 3

3.2 Restemos números hasta de tres cifras sin prestar

Analiza

Realiza las siguientes restas cuyo sustraendo tiene una o dos cifras:

a. $376 - 72$

b. $425 - 3$

1 Soluciona

Utilizo la forma vertical:

① Coloco el minuendo, sustraendo, signo y línea, teniendo cuidado con la posición del sustraendo.

② Resto como en la clase 3.1.

a.



	C	D	U
	3	7	6
-		7	2
	3	0	4

b.

	C	D	U
	4	2	5
-			3
	4	2	2

a.

b.



Comprende

Al realizar restas con minuendo y sustraendo de una o dos cifras, hay que:

- Colocar el minuendo y sustraendo en forma vertical, según su valor posicional.
- Restar las unidades y decenas, si las hay.

Resuelve

Efectúa: a. $986 - 53$

	9	8	6
-		5	3
	9	3	3

b. $398 - 5$

	3	9	8
-			5
	3	9	3

c. $206 - 6$

	2	0	6
-			6
	2	0	0

Resuelve en casa

Efectúa: a. $857 - 16$

	8	5	7
-		1	6
	8	4	1

b. $564 - 32$

	5	6	4
-		3	2
	5	3	2

c. $768 - 3$

	7	6	8
-			3
	7	6	5

Lección 3

3.3 Restemos números de tres cifras prestando de las decenas

Analiza

Antonio tenía 352 chibolas y para jugar con sus amigos regaló 134. ¿Cuántas chibolas le quedaron a Antonio?

PO: $352 - 134$

1 Soluciona

Utilizo la forma vertical:

① Coloco el minuendo y sustraendo.



Antonio

	C	D	U
	3	5	2
-	1	3	4

② Como a 2 no le puedo restar 4, presto 1 decena. En el círculo coloco el 1 que presté.

	C	D	U
	3	⁴ 5 ① 2	
-	1	3	4

Tacha las decenas del minuendo y coloca arriba las decenas que quedan.



③ Resto las unidades.

	C	D	U
	3	5 ① 2	
-	1	3	4
			8

$12 - 4 = 8$

④ Resto las decenas.

	C	D	U
	3	5 ① 2	
-	1	3	4
		1	8

$4 - 3 = 1$

⑤ Resto las centenas.

	C	D	U
	3 ① 2	5 2	
-	1	3	4
	2	1	8

$3 - 1 = 2$

R: 218 chibolas.

Unidad 4

Comprende

Para restar números de tres cifras prestando de las decenas:

- ① Colocar el minuendo y sustraendo.
- ② Como no se pueden restar las unidades, se presta una decena.
- ③ Restar las unidades.
- ④ Restar las decenas.
- ⑤ Restar las centenas.

Resuelve

Realiza las siguientes restas en forma vertical.

a. $257 - 129$

	C	D	U
	2	5 ⁴	^① 7
-	1	2	9
	1	2	8

b. $475 - 249$

	C	D	U
	4	7 ⁶	^① 5
-	2	4	9
	2	2	6

c. $584 - 346$

	C	D	U
	5	8 ⁷	^① 4
-	3	4	6
	2	3	8

d. $392 - 158$

	C	D	U
	3	9 ⁸	^① 2
-	1	5	8
	2	3	4

e. $640 - 324$

	C	D	U
	6	4 ³	^① 0
-	3	2	4
	3	1	6

f. $990 - 723$

	C	D	U
	9	9 ⁸	^① 0
-	7	2	3
	2	6	7

Resuelve en casa

Realiza las siguientes restas en forma vertical.

a. $443 - 136$

	C	D	U
	4	4 ³	^① 3
-	1	3	6
	3	0	7

b. $571 - 245$

	C	D	U
	5	7 ⁶	^① 1
-	2	4	5
	3	2	6

c. $796 - 458$

	C	D	U
	7	9 ⁸	^① 6
-	4	5	8
	3	3	8

d. $674 - 127$

	C	D	U
	6	7 ⁶	^① 4
-	1	2	7
	5	4	7

e. $290 - 115$

	C	D	U
	2	9 ⁸	^① 0
-	1	1	5
	1	7	5

f. $982 - 126$

	C	D	U
	9	8 ⁷	^① 2
-	1	2	6
	8	5	6

Indicador de logro:

3.3 Resta CDU – CDU en forma vertical prestando de las decenas.

Propósito: En la lección anterior los estudiantes aprendieron a restar prestando de las decenas, pero para números de dos cifras, en esta clase se espera que los estudiantes resuelvan este tipo de restas aplicando lo aprendido sobre prestar de las decenas y lo aprendido en las clases anteriores sobre restar números de tres cifras.

Puntos importantes: Para ① se espera que los estudiantes sigan los mismos pasos del algoritmo, colocando tanto el minuendo como sustraendo en la tabla de valores, luego al intentar hacer la resta de unidades con unidades los estudiantes necesitarán transformar una decena en unidades, pues la cantidad de unidades del minuendo es menor que la del sustraendo, luego hay que verificar que coloquen la cantidad de decenas después de prestar, resten las decenas con las decenas, y que no olviden restar las centenas con las centenas.

En el Resuelve los dos últimos ítems tienen 0 en las decenas, por lo que es necesario prestar, y al prestar quedará exactamente 10 menos las unidades del sustraendo.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 3.3

- Ⓐ 352 chibolas.
134 chibolas regaladas.
¿Cuántas chibolas le quedan?

- Ⓢ PO: 352 – 134

$$\begin{array}{r} 3 \overset{4}{\cancel{5}} \overset{1}{2} \\ - 1 \overset{3}{3} \overset{4}{4} \\ \hline 2 \overset{1}{1} \overset{8}{8} \end{array}$$

R: 218 chibolas.

- Ⓙ Efectúa:

a.
$$\begin{array}{r} 2 \overset{4}{\cancel{7}} \overset{1}{7} \\ - 1 \overset{2}{2} \overset{9}{9} \\ \hline 1 \overset{2}{2} \overset{8}{8} \end{array}$$

b.
$$\begin{array}{r} 4 \overset{6}{\cancel{7}} \overset{1}{5} \\ - 2 \overset{4}{4} \overset{9}{9} \\ \hline 2 \overset{2}{2} \overset{6}{6} \end{array}$$

c. 238

d. 234

e. 316

f. 267

Tarea: Página 120

Lección 3

3.4 Restemos números hasta de tres cifras prestando de las decenas (1)

Analiza

Una escuela organiza una visita al Teatro Nacional de San Salvador a la presentación de un cuento. Si de la escuela van 254 personas entre profesores y estudiantes, y de ellas 27 son profesores, ¿cuántos estudiantes van al teatro? **PO:** $254 - 27$

1 Soluciona

Utilizo la forma vertical:

- ① Coloco el minuendo y sustraendo.



Ana

	C	D	U
	2	5	4
-		2	7

- ② Como a 4 no le puedo restar 7, presto 1 decena. En el círculo coloco el 1 que presté.

	C	D	U
	2	⁴ 5	①4
-		2	7

Tacha las decenas del minuendo y coloca arriba las decenas que quedan.



- ③ Resto las unidades.

	C	D	U
	2	5 ⁴	①4
-		2	7
			7

$$14 - 7 = 7$$

- ④ Resto las decenas.

	C	D	U
	2	5 ⁴	①4
-		2	7
		2	7

$$4 - 2 = 2$$

- ⑤ Resto las centenas, que equivale a bajar las centenas del minuendo al resultado.

	C	D	U
	2	5 ⁴	①4
-		2	7
	2	2	7

$$2 - 0 = 2$$

Como no hay un número en las decenas del sustraendo, entonces se le resta 0.



R: 227 estudiantes.

Comprende

Para restar números hasta de tres cifras prestando de las decenas:

- ① Colocar el minuendo y sustraendo.
- ② Como no se pueden restar las unidades, se presta una decena.
- ③ Restar las unidades.
- ④ Restar las decenas.
- ⑤ Colocar las centenas del minuendo en el resultado.

Resuelve

Realiza las siguientes restas en forma vertical.

a. $154 - 27$

	C	D	U
	1	5 ⁴	4 ^①
-		2	7
	1	2	7

b. $240 - 15$

	C	D	U
	2	4 ³	0 ^①
-		1	5
	2	2	5

c. $352 - 26$

	C	D	U
	3	5 ⁴	2 ^①
-		2	6
	3	2	6

d. $474 - 37$

	4	7 ⁶	4 ^①
-		3	7
	4	3	7

e. $596 - 48$

	5	9 ⁸	6 ^①
-		4	8
	5	4	8

f. $678 - 39$

	6	7 ⁶	8 ^①
-		3	9
	6	3	9

Resuelve en casa

Realiza las siguientes restas en forma vertical.

a. $345 - 27$

	C	D	U
	3	4 ³	5 ^①
-		2	7
	3	1	8

b. $256 - 28$

	C	D	U
	2	5 ⁴	6 ^①
-		2	8
	2	2	8

c. $384 - 37$

	C	D	U
	3	8 ⁷	4 ^①
-		3	7
	3	4	7

d. $482 - 46$

	4	8 ⁷	2 ^①
-		4	6
	4	3	6

e. $590 - 65$

	5	9 ⁸	0 ^①
-		6	5
	5	2	5

f. $698 - 19$

	6	9 ⁸	8 ^①
-		1	9
	6	7	9

Lección 3

3.5 Restemos números hasta de tres cifras prestando de las decenas (2)

Analiza

A un parque asistieron durante un día 374 personas. Si durante la mañana solamente lo visitaron 9 personas, ¿cuántas personas asistieron por la tarde? **PO:** $374 - 9$

1 Soluciona

Utilizo la forma vertical:

- ① Coloco el minuendo y sustraendo.



Carlos

	C	D	U
	3	7	4
-			9

- ② Como a 4 no le puedo restar 9, presto 1 decena. En el círculo coloco el 1 que presté.

	C	D	U
	3	7 ⁶	① 4
-			9

Tacha las decenas del minuendo y coloca arriba las decenas que quedan.



- ③ Resto las unidades.

	C	D	U
	3	7 ⁶	① 4
-			9
			5

$$14 - 9 = 5$$

- ④ Bajo el 6 en la posición de las decenas, ya que el sustraendo tiene 0 decenas.

	C	D	U
	3	7 ⁶	① 4
-			9
		6	5

$$6 - 0 = 6$$

- ⑤ Bajo el 3 en la posición de las centenas, ya que el sustraendo tiene 0 centenas.

	C	D	U
	3	7 ⁶	① 4
-			9
	3	6	5

$$3 - 0 = 3$$

Como no hay un número en las decenas y centenas del sustraendo, entonces a cada una se le resta 0.



R: 365 personas.

Comprende

Para realizar restas de números de tres cifras prestando una vez de las decenas en forma vertical:

- ① Colocar los números según su valor posicional.
- ② Prestar de las decenas para poder restar en la posición de las unidades. Recuerda tachar las decenas del minuendo y colocar las que quedan.
- ③ Restar las unidades.
- ④ Restar las decenas.
- ⑤ Restar las centenas.

Resuelve

Realiza las siguientes restas en forma vertical.

a. $276 - 8$

	C	D	U
	2	7 ⁶ ①	6
–			8
	2	6	8

b. $683 - 4$

	C	D	U
	6	8 ⁷ ①	3
–			4
	6	7	9

c. $374 - 5$

	C	D	U
	3	7 ⁶ ①	4
–			5
	3	6	9

d. $530 - 6$

	5	3 ² ①	0
–			6
	5	2	4

e. $856 - 7$

	8	5 ⁴ ①	6
–			7
	8	4	9

f. $963 - 8$

	9	6 ⁵ ①	3
–			8
	9	5	5

Resuelve en casa

Realiza las siguientes restas en forma vertical.

a. $467 - 9$

	C	D	U
	4	6 ⁵ ①	7
–			9
	4	5	8

b. $694 - 8$

	C	D	U
	6	9 ⁸ ①	4
–			8
	6	8	6

c. $351 - 7$

	C	D	U
	3	5 ⁴ ①	1
–			7
	3	4	4

d. $970 - 6$

	9	7 ⁶ ①	0
–			6
	9	6	4

e. $763 - 5$

	7	6 ⁵ ①	3
–			5
	7	5	8

f. $831 - 4$

	8	3 ² ①	1
–			4
	8	2	7

Lección 3

3.6 Restemos números de tres cifras prestando de las centenas

Analiza

Doña Julia tiene 325 manzanas para vender en el mercado. Si 193 manzanas son verdes, ¿cuántas manzanas rojas tiene?

PO: $325 - 193$

1 Soluciona

Utilizo la forma vertical:

① Coloco el minuendo y sustraendo.



	C	D	U
	3	2	5
-	1	9	3

② Resto las unidades.

	C	D	U
	3	2	5
-	1	9	3
			2

$5 - 3 = 2$

③ Como a 2 no le puedo restar 9, presto 1 centena. En el círculo coloco el 1 que presté.

	C	D	U
	² 3	^① 2	5
-	1	9	3
			2

Tacha las centenas del minuendo y coloca arriba las centenas que quedan.



④ Resto las decenas.

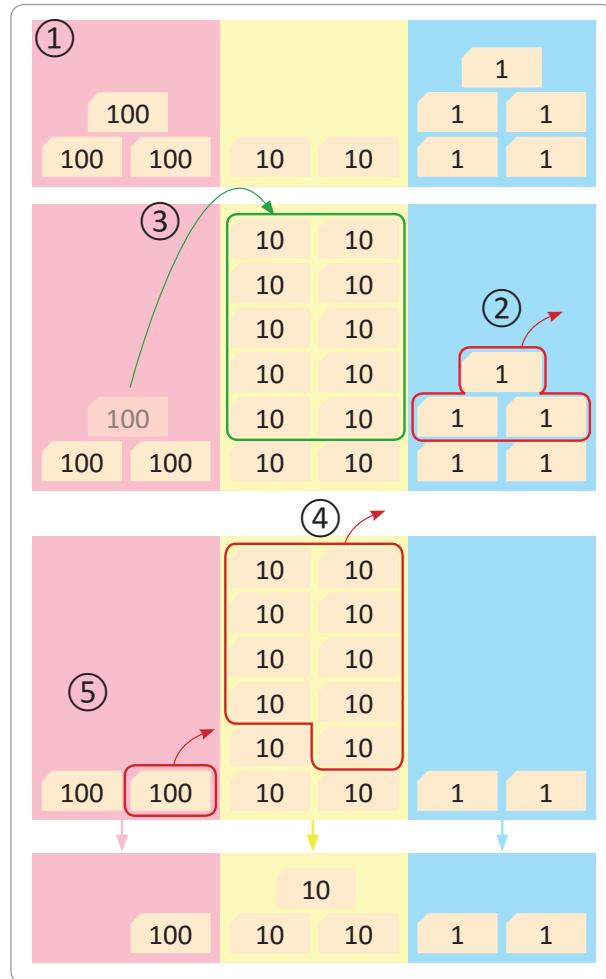
	C	D	U
	² 3	^① 2	5
-	1	9	3
		3	2

$12 - 9 = 3$

⑤ Resto las centenas.

	C	D	U
	² 3	^① 2	5
-	1	9	3
	1	3	2

$2 - 1 = 1$



R: 132 manzanas rojas.

Comprende

Para realizar restas prestando de las centenas puedes:

- ① Colocar el minuendo y sustraendo.
- ② Restar las unidades.
- ③ Como no se pueden restar las decenas se presta una centena.
- ④ Restar las decenas.
- ⑤ Se restan las centenas.

Resuelve

Realiza las siguientes restas en forma vertical.

a. $436 - 184$

	C	D	U
	4 ³	3 ^①	6
-	1	8	4
	2	5	2

b. $537 - 270$

	C	D	U
	5 ⁴	3 ^①	7
-	2	7	0
	2	6	7

c. $605 - 342$

	C	D	U
	6 ⁵	0 ^①	5
-	3	4	2
	2	6	3

d. $738 - 264$

	C	D	U
	7 ⁶	3 ^①	8
-	2	6	4
	4	7	4

e. $845 - 582$

	C	D	U
	8 ⁷	4 ^①	5
-	5	8	2
	2	6	3

f. $903 - 181$

	C	D	U
	9 ⁸	0 ^①	3
-	1	8	1
	7	2	2

Resuelve en casa

Realiza las siguientes restas en forma vertical.

a. $547 - 193$

	C	D	U
	5 ⁴	4 ^①	7
-	1	9	3
	3	5	4

b. $516 - 280$

	C	D	U
	5 ⁴	1 ^①	6
-	2	8	0
	2	3	6

c. $708 - 573$

	C	D	U
	7 ⁶	0 ^①	8
-	5	7	3
	1	3	5

d. $826 - 342$

	C	D	U
	8 ⁷	2 ^①	6
-	3	4	2
	4	8	4

e. $337 - 182$

	C	D	U
	3 ²	3 ^①	7
-	1	8	2
	1	5	5

f. $902 - 691$

	C	D	U
	9 ⁸	0 ^①	2
-	6	9	1
	2	1	1

Lección 3

3.7 Restemos números hasta de tres cifras prestando de las centenas

Analiza

Un agricultor obtuvo este año 546 sacos de frijol y el año anterior por una sequía solo 82 sacos. ¿Cuántos sacos de frijol más que el año pasado obtuvo este año?

PO: $546 - 82$

1 Soluciona

Utilizo la forma vertical:

① Coloco el minuendo y sustraendo.



Mario

	C	D	U
	5	4	6
-		8	2

② Resto las unidades.

	C	D	U
	5	4	6
-		8	2
			4

$6 - 2 = 4$

③ Como a 4 no le puedo restar 8, presto 1 centena. En el círculo coloco el 1 que presté.

	C	D	U
	⁴ 5	4	6
-		8	2
			4

Tacha las centenas del minuendo y coloca arriba las centenas que quedan.



④ Resto las decenas.

	C	D	U
	5 ⁴	4	6
-		8	2
		6	4

$14 - 8 = 6$

⑤ Bajo el 4 en la posición de las centenas, ya que el sustraendo tiene 0 centenas.

	C	D	U
	5 ⁴	4	6
-		8	2
	4	6	4

$4 - 0 = 4$



Unidad 4

R: 464 sacos de frijol.

Comprende

Para realizar restas prestando de las centenas:

- ① Colocar el minuendo y sustraendo.
- ② Restar las unidades.
- ③ Prestar de las centenas a las decenas para realizar la resta en la posición de las decenas.
- ④ Bajar la centena, teniendo en cuenta la centena que se prestó.

Resuelve

Realiza las siguientes restas en forma vertical.

a. $427 - 82$

	C	D	U
	³ 4	^① 2	7
-		8	2
	3	4	5

b. $837 - 60$

	C	D	U
	⁷ 8	^① 3	7
-		6	0
	7	7	7

c. $905 - 72$

	C	D	U
	⁸ 9	^① 0	5
-		7	2
	8	3	3

d. $516 - 52$

	⁴ 5	^① 1	6
-		5	2
	4	6	4

e. $458 - 70$

	³ 4	^① 5	8
-		7	0
	3	8	8

f. $309 - 73$

	² 3	^① 0	9
-		7	3
	2	3	6

Resuelve en casa

Realiza las siguientes restas en forma vertical.

a. $325 - 72$

	C	D	U
	² 3	^① 2	5
-		7	2
	2	5	3

b. $857 - 70$

	C	D	U
	⁷ 8	^① 5	7
-		7	0
	7	8	7

c. $704 - 92$

	C	D	U
	⁶ 7	^① 0	4
-		9	2
	6	1	2

d. $638 - 54$

	⁵ 6	^① 3	8
-		5	4
	5	8	4

e. $549 - 80$

	⁴ 5	^① 4	9
-		8	0
	4	6	9

f. $407 - 65$

	³ 4	^① 0	7
-		6	5
	3	4	2

Indicador de logro:

3.8 Resuelve problemas sobre resta de números hasta de tres cifras, sin prestar y prestando.

3.8 Practiquemos lo aprendido

Efectúa:

a. $267 - 123$

	C	D	U
	2	6	7
-	1	2	3
	1	4	4

b. $352 - 234$

	C	D	U
	3	5 ⁴	2 ^①
-	2	3	4
	1	1	8

c. $234 - 17$

	C	D	U
	2	3 ²	4 ^①
-		1	7
	2	1	7

d. $321 - 6$

	C	D	U
	3	2 ¹	1 ^①
-			6
	3	1	5

e. $827 - 361$

	C	D	U
	8 ⁷	2 ^①	7
-	3	6	1
	4	6	6

f. $966 - 82$

	C	D	U
	9 ⁸	6 ^①	6
-		8	2
	8	8	4

g. $365 - 143$

	3	6	5
-	1	4	3
	2	2	2

h. $544 - 317$

	5	4 ³	4 ^①
-	3	1	7
	2	2	7

i. $163 - 28$

	1	6 ⁵	3 ^①
-		2	8
	1	3	5

j. $326 - 8$

	3	2 ¹	6 ^①
-			8
	3	1	8

k. $437 - 150$

	4 ³	3 ^①	7
-	1	5	0
	2	8	7

l. $583 - 91$

	5 ⁴	8 ^①	3
-		9	1
	4	9	2

m. $625 - 413$

	6	2	5
-	4	1	3
	2	1	2

n. $437 - 23$

	4	3	7
-		2	3
	4	1	4

ñ. $456 - 3$

	4	5	6
-			3
	4	5	3

Resuelve en casa

Efectúa:

a. $643 - 321$

	C	D	U
	6	4	3
-	3	2	1
	3	2	2

b. $543 - 215$

	C	D	U
	5	4 ³	3 ^①
-	2	1	5
	3	2	8

c. $172 - 26$

	C	D	U
	1	7 ⁶	2 ^①
-		2	6
	1	4	6

d. $353 - 8$

	C	D	U
	3	5 ⁴	3 ^①
-			8
	3	4	5

e. $819 - 462$

	C	D	U
	8 ⁷	1 ^①	9
-	4	6	2
	3	5	7

f. $975 - 84$

	C	D	U
	9 ⁸	7 ^①	5
-		8	4
	8	9	1

g. $278 - 132$

	2	7	8
-	1	3	2
	1	4	6

h. $843 - 127$

	8	4 ³	3 ^①
-	1	2	7
	7	1	6

i. $385 - 49$

	3	8 ⁷	5 ^①
-		4	9
	3	3	6

j. $137 - 8$

	1	3 ²	7 ^①
-			8
	1	2	9

k. $576 - 195$

	5 ⁴	7 ^①	6
-	1	9	5
	3	8	1

l. $259 - 77$

	2 ¹	5 ^①	9
-		7	7
	1	8	2

m. $857 - 426$

	8	5	7
-	4	2	6
	4	3	1

n. $128 - 15$

	1	2	8
-		1	5
	1	1	3

ñ. $675 - 3$

	6	7	5
-			3
	6	7	2

Indicador de logro:

3.9 Resuelve problemas sobre resta de números hasta de tres cifras, sin prestar y prestando.

3.9 Practiquemos lo aprendido

Efectúa:

a. $495 - 212$

	C	D	U
	4	9	5
-	2	1	2
	2	8	3

b. $671 - 425$

	C	D	U
	6	⁶ 7 ^①	1
-	4	2	5
	2	4	6

c. $358 - 19$

	C	D	U
	3	⁴ 5 ^①	8
-		1	9
	3	3	9

d. $184 - 9$

	C	D	U
	1	⁷ 8 ^①	4
-			9
	1	7	5

e. $548 - 377$

	C	D	U
	⁴ 5 ^①	4	8
-	3	7	7
	1	7	1

f. $347 - 54$

	C	D	U
	² 3 ^①	4	7
-		5	4
	2	9	3

g. $439 - 216$

	4	3	9
-	2	1	6
	2	2	3

h. $974 - 258$

	9	⁶ 7 ^①	4
-	2	5	8
	7	1	6

i. $536 - 17$

	5	² 3 ^①	6
-		1	7
	5	1	9

j. $995 - 7$

	9	⁸ 9 ^①	5
-			7
	9	8	8

k. $424 - 192$

	³ 4 ^①	2	4
-	1	9	2
	2	3	2

l. $334 - 51$

	² 3 ^①	3	4
-		5	1
	2	8	3

m. $716 - 412$

	7	1	6
-	4	1	2
	3	0	4

n. $437 - 17$

	4	3	7
-		1	7
	4	2	0

ñ. $227 - 2$

	2	2	7
-			2
	2	2	5

Resuelve en casa

Efectúa:

a. $735 - 214$

	C	D	U
	7	3	5
-	2	1	4
	5	2	1

b. $686 - 328$

	C	D	U
	6	8 ⁷	^① 6
-	3	2	8
	3	5	8

c. $143 - 14$

	C	D	U
	1	4 ³	^① 3
-		1	4
	1	2	9

d. $927 - 9$

	C	D	U
	9	2 ¹	^① 7
-			9
	9	1	8

e. $736 - 473$

	C	D	U
	7 ⁶	^① 3	6
-	4	7	3
	2	6	3

f. $825 - 82$

	C	D	U
	8 ⁷	^① 2	5
-		8	2
	7	4	3

g. $543 - 431$

	5	4	3
-	4	3	1
	1	1	2

h. $455 - 119$

	4	5 ⁴	^① 5
-	1	1	9
	3	3	6

i. $195 - 56$

	1	9 ⁸	^① 5
-		5	6
	1	3	9

j. $777 - 9$

	7	7 ⁶	^① 7
-			9
	7	6	8

k. $518 - 143$

	5 ⁴	^① 1	8
-	1	4	3
	3	7	5

l. $476 - 83$

	4 ³	^① 7	6
-		8	3
	3	9	3

m. $975 - 641$

	9	7	5
-	6	4	1
	3	3	4

n. $333 - 21$

	3	3	3
-		2	1
	3	1	2

ñ. $805 - 3$

	8	0	5
-			3
	8	0	2

Lección 4 Restemos números hasta de tres cifras prestando dos o tres veces

4.1 Restemos números de tres cifras prestando dos veces

Analiza

El mercado municipal tiene 462 locales para ofrecer diversos productos. Si están ocupados 179 locales, ¿cuántos locales disponibles hay en el mercado?

PO: $462 - 179$

1 Soluciona

Utilizo la forma vertical:

- ① Coloco el minuendo y sustraendo.



Julia

	C	D	U
	4	6	2
-	1	7	9

- ② Como a 2 no le puedo restar 9, presto 1 decena.

En el círculo coloco el 1 que presté.

	C	D	U
	4	6 ⁵	^① 2
-	1	7	9

- ③ Resto las unidades.

	C	D	U
	4	5	^① 2
-	1	7	9
			3

- ④ Como a 5 no le puedo restar 7, presto 1 centena.

En el círculo coloco el 1 que presté.

	C	D	U
	4 ³	5 ^①	^① 2
-	1	7	9
			3

- ⑤ Resto las decenas.

	C	D	U
	3	5 ^①	^① 2
-	1	7	9
		8	3

- ⑥ Resto las centenas:

	C	D	U
	3	5 ^①	^① 2
-	1	7	9
	2	8	3

R: 283 locales.



Comprende

Para realizar restas prestando dos veces puedes:

- ① Colocar el minuendo, sustraendo, signo y línea.
- ② Como no se pueden restar las unidades se presta una decena.
- ③ Restar las unidades.
- ④ Como no se pueden restar las decenas se presta una centena.
- ⑤ Restar las decenas.
- ⑥ Restar las centenas.

Resuelve

Realiza las siguientes restas en forma vertical.

a. $347 - 159$

	C	D	U
	3 ²	4 ¹³	7 ¹
-	1	5	9
	1	8	8

b. $730 - 474$

	C	D	U
	7 ⁶	3 ¹²	0 ¹
-	4	7	4
	2	5	6

c. $915 - 478$

	C	D	U
	9 ⁸	1 ¹⁰	5 ¹
-	4	7	8
	4	3	7

d. $647 - 589$

	C	D	U
	6 ⁵	4 ¹³	7 ¹
-	5	8	9
		5	8

e. $841 - 746$

	C	D	U
	8 ⁷	4 ¹³	1 ¹
-	7	4	6
		9	5

f. $413 - 326$

	C	D	U
	4 ³	1 ¹⁰	3 ¹
-	3	2	6
		8	7

Resuelve en casa

Realiza las siguientes restas en forma vertical.

a. $562 - 179$

	C	D	U
	5 ⁴	6 ¹⁵	2 ¹
-	1	7	9
	3	8	3

b. $850 - 483$

	C	D	U
	8 ⁷	5 ¹⁴	0 ¹
-	4	8	3
	3	6	7

c. $314 - 185$

	C	D	U
	3 ²	1 ¹⁰	4 ¹
-	1	8	5
	1	2	9

d. $562 - 479$

	C	D	U
	5 ⁴	6 ¹⁵	2 ¹
-	4	7	9
		8	3

e. $435 - 339$

	C	D	U
	4 ³	3 ¹²	5 ¹
-	3	3	9
		9	6

f. $712 - 658$

	C	D	U
	7 ⁶	1 ¹⁰	2 ¹
-	6	5	8
		5	4

Indicador de logro:

4.1 Resta CDU – CDU, en forma vertical prestando de las decenas y centenas.

Propósito: En esta clase se analizará por primera vez la combinación de las formas de prestar, es decir, en una misma resta los estudiantes identificarán que es necesario prestar tanto de las decenas a las unidades como de las centenas a las decenas, ambos procesos se han hecho anteriormente pero por separado.

Puntos importantes: En ① se espera que los estudiantes coloquen correctamente los números en la tabla de valores en el primer paso, posteriormente deben observar que la cantidad de unidades del minuendo es menor que la del sustraendo, por lo que es necesario prestar 1 de las decenas para realizar la resta, luego de restar las unidades se procede a observar que también la cantidad de decenas que quedaron del minuendo es menor que la del sustraendo, y nuevamente es necesario prestar, pero en esta ocasión de las centenas, luego se restan las centenas que quedaron después de prestar con las centenas del sustraendo. En esta clase se debe tener especial cuidado en prestar adecuadamente y en ir colocando el valor posicional correspondiente después de prestar.

En el Resuelve, c. y f. tienen la particularidad que aparece 0 en las decenas después de prestar. En d., e. y f. se eliminan las centenas y la diferencia será un número de dos cifras.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 4.1

- Ⓐ 462 locales.
179 locales ocupados.
¿Cuántos locales disponibles hay?

- Ⓢ PO: 462 – 179

$$\begin{array}{r} ^3 ^{15} ^1 \\ \cancel{4} \cancel{6} 2 \\ - 179 \\ \hline 283 \end{array}$$

R: 283 locales.

- Ⓘ Efectúa:

a.
$$\begin{array}{r} ^2 ^{13} ^1 \\ \cancel{3} \cancel{4} 7 \\ - 159 \\ \hline 188 \end{array}$$

b.
$$\begin{array}{r} ^6 ^{12} ^1 \\ \cancel{7} \cancel{8} 0 \\ - 474 \\ \hline 256 \end{array}$$

c. 437

d. 58

e. 95

f. 87

Tarea: Página 134

Lección 4

4.2 Restemos números hasta de tres cifras prestando dos veces, parte 1

Analiza

En una librería hay 351 pliegos de cartulina, blanca y de color. Si 86 pliegos son de cartulina blanca, ¿cuántos pliegos de cartulina de color hay?

PO: $351 - 86$

1 Soluciona

Utilizo la forma vertical:

- ① Coloco el minuendo y sustraendo.



José

	C	D	U
	3	5	1
-		8	6

- ② Como a 1 no le puedo restar 6, presto 1 decena. En el círculo coloco el 1 que presté.

	C	D	U
	3	⁴ 5 ^① 1	
-		8	6

- ③ Resto las unidades.

	C	D	U
	3	⁴ 5 ^① 1	
-		8	6
			5

- ④ Como a 4 no le puedo restar 8, presto 1 centena. En el círculo coloco el 1 que presté.

	C	D	U
	² 3 ^① 4 ^① 1	⁴ 5 ^① 1	
-		8	6
			5

- ⑤ Resto las decenas.

	C	D	U
	² 3 ^① 4 ^① 1	⁴ 5 ^① 1	
-		8	6
		6	5

- ⑥ Bajo las centenas del minuendo.

	C	D	U
	² 3 ^① 4 ^① 1	⁴ 5 ^① 1	
-		8	6
	2	6	5

R: 265 pliegos de cartulina de color.



Comprende

Para realizar restas prestando dos veces puedes:

- ① Colocar el minuendo y sustraendo.
- ② Como no se pueden restar las unidades, se presta una decena.
- ③ Restar las unidades.
- ④ Como no se pueden restar las decenas, se presta una centena.
- ⑤ Restar las decenas.
- ⑥ Bajar la centena que queda en el minuendo.

Resuelve

Realiza las siguientes restas en forma vertical.

a. $462 - 75$

	C	D	U
	4 ³	6 ^{①5}	2 ^①
–		7	5
	3	8	7

b. $530 - 65$

	C	D	U
	5 ⁴	3 ^{①2}	0 ^①
–		6	5
	4	6	5

c. $313 - 98$

	C	D	U
	3 ²	1 ^{①0}	3 ^①
–		9	8
	2	1	5

d. $610 - 47$

	6 ⁵	1 ^{①0}	0 ^①
–		4	7
	5	6	3

e. $146 - 68$

	1 ⁰	4 ^{①3}	6 ^①
–		6	8
		7	8

f. $152 - 59$

	1 ⁰	5 ^{①4}	2 ^①
–		5	9
		9	3

Resuelve en casa

Realiza las siguientes restas en forma vertical.

a. $521 - 87$

	C	D	U
	5 ⁴	2 ^{①1}	1 ^①
–		8	7
	4	3	4

b. $320 - 37$

	C	D	U
	3 ²	2 ^{①1}	0 ^①
–		3	7
	2	8	3

c. $413 - 67$

	C	D	U
	4 ³	1 ^{①0}	3 ^①
–		6	7
	3	4	6

d. $710 - 57$

	7 ⁶	1 ^{①0}	0 ^①
–		5	7
	6	5	3

e. $136 - 89$

	1 ⁰	3 ^{①2}	6 ^①
–		8	9
		4	7

f. $141 - 49$

	1 ⁰	4 ^{①3}	1 ^①
–		4	9
		9	2

Indicador de logro:

4.2 Resta CDU – DU, en forma vertical prestando de las decenas y centenas.

Propósito: Luego de haber visto por primera vez la resta prestando dos veces, en esta clase se aplicará un procedimiento análogo, cuando el sustraendo tiene únicamente dos cifras.

Puntos importantes: En **1** se espera que los estudiantes sigan los mismos pasos vistos para el algoritmo de la resta, hay que verificar que coloquen correctamente los números en la tabla de valores y que resten según cada valor posicional, a diferencia de otras clases, ahora es necesario prestar tanto a las unidades como a las decenas, de modo que hay que verificar, al igual que en la clase anterior, que ambos procesos se hagan de manera correcta.

En el Resuelve se proponen diferentes casos, en el literal **b.** se tiene 0 en las unidades del minuendo, en el **c.**, luego de prestar de las decenas a las unidades, queda 0 en las decenas, en **d.** es un caso combinado de **b.** y **c.**, hay 0 en las unidades y al prestar de las decenas queda 0 también, finalmente **e.** y **f.** dan como resultado un número de dos cifras.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 4.2

- (A)** 351 pliegos de cartulina.
86 pliegos de cartulina blanca.
¿Cuántos pliegos de cartulina de color hay?

- (S)** PO: 351 – 86

$$\begin{array}{r} \overset{2}{\cancel{3}} \overset{14}{\cancel{5}} \overset{1}{1} \\ - \quad 86 \\ \hline 265 \end{array}$$

R: 265 pliegos de cartulina de color.

- (R)** Efectúa:

a.
$$\begin{array}{r} \overset{3}{\cancel{4}} \overset{15}{\cancel{8}} \overset{1}{2} \\ - \quad 75 \\ \hline 387 \end{array}$$

b.
$$\begin{array}{r} \overset{4}{\cancel{8}} \overset{12}{\cancel{3}} \overset{1}{0} \\ - \quad 65 \\ \hline 465 \end{array}$$

c. 215

d. 563

e. 78

f. 93

Tarea: Página 136

Lección 4

4.3 Restemos números hasta de tres cifras prestando dos veces, parte 2

Analiza

En una quesería producen 305 quesos frescos a la semana. Si 9 quesos son con loroco, ¿cuántos quesos frescos sin loroco se elaboran a la semana?

PO: $305 - 9$

1 Soluciona

Utilizo la forma vertical:

① Coloco el minuendo y sustraendo.



Carmen

	C	D	U
	3	0	5
-			9

② Como a 5 no le puedo restar 9 presto una decena, pero 0 no le puede prestar a 5, entonces presto 1 centena a las decenas. En el círculo coloco el 1 que presté.

	C	D	U
	² 3	¹ 0	5
-			9

Tacha las centenas del minuendo y coloca arriba las centenas que quedan.



③ Como ahora tengo 10 decenas, presto 1 decena a las unidades. En el círculo coloco el 1 que presté.

	C	D	U
	² 3	¹ 0	¹ 5
-			9

Tacha las decenas del minuendo y coloca arriba las decenas que quedan.



	C	D	U
	3	0	¹ 5
-			9
			6

⑤ Bajo las decenas del minuendo.

	C	D	U
	3	0	¹ 5
-			9
		9	6

⑥ Bajo las centenas del minuendo.

	C	D	U
	² 3	0	¹ 5
-			9
	2	9	6

R: 296 quesos frescos sin loroco.

También se puede resolver descomponiendo 305 como $300 + 5$ y 9 como $5 + 4$, entonces, se puede restar $300 - 4 + 5 - 5 = 300 - 4 = 296$.



Comprende

Para realizar restas prestando dos veces puedes:

- ① Colocar el minuendo y sustraendo.
- ② Como 0 no le puede prestar a las unidades presta una centena.
- ③ Prestar una decena para restar las unidades.
- ④ Restar las unidades.
- ⑤ Bajar las decenas del minuendo.
- ⑥ Bajar las centenas del minuendo.

¿Qué pasaría?

a. ¿Cuál es el resultado de $302 - 124$?

	C	D	U
	² 3	⁰ 0	¹ 2
-	1	2	4
	1	7	8

En estos casos las centenas y decenas también se restan.

b. ¿Cuál es el resultado de $302 - 24$?

	C	D	U
	² 3	⁰ 0	¹ 2
-		2	4
	2	7	8

En estos casos se restan las decenas. Luego solo baja las centenas.

Resuelve

Realiza las siguientes restas en forma vertical.

a. $407 - 9$

	C	D	U
	³ 4	⁰ 0	¹ 7
-			9
	3	9	8

b. $503 - 67$

	C	D	U
	⁴ 5	⁰ 0	¹ 3
-		6	7
	4	3	6

c. $500 - 248$

	C	D	U
	⁴ 5	⁰ 0	¹ 0
-		2	4
	2	5	2

Resuelve en casa

Realiza las siguientes restas en forma vertical.

a. $202 - 6$

	C	D	U
	¹ 2	⁰ 0	¹ 2
-			6
	1	9	6

b. $605 - 38$

	C	D	U
	⁵ 6	⁰ 0	¹ 5
-		3	8
	5	6	7

c. $900 - 243$

	C	D	U
	⁸ 9	⁰ 0	¹ 0
-		2	4
	6	5	7

Indicador de logro:

4.3 Realiza restas en cadena con minuendo COU y sustraendo hasta de 3 cifras, en forma vertical prestando de las decenas y centenas.

Propósito: En esta clase se aborda el caso más complejo de todos, puesto que al colocar el minuendo y sustraendo y notar que es necesario prestar de las decenas, se determina que estas no pueden prestar pues hay 0 decenas en el minuendo, por lo que es necesario antes de prestar a las unidades, prestar de las centenas a las decenas, y luego de las 10 decenas que se prestaron, prestar 1 a las unidades para poder hacer la resta.

Puntos importantes: En 1 luego de colocar tanto el minuendo como el sustraendo, hay que intentar que los estudiantes encuentren una manera de restar las unidades, si las del minuendo son menos que las del sustraendo, y además, no se puede prestar de las decenas porque hay 0 decenas, deben pensar en prestar primero de las centenas para tener 10 decenas, y luego prestar una de esas 10 decenas a las unidades para realizar la resta, a este tipo de restas prestando dos veces se les dice restas en cadena.

En el Resuelve, el último ítem tiene la particularidad de que también tiene 0 unidades el minuendo. Además, cada ítem tiene diferente cantidad de cifras en el sustraendo.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 4.3

(A) 305 quesos.
9 quesos con loroco.
¿Cuántos quesos sin loroco hay?

(S) PO: $305 - 9$

$$\begin{array}{r} \overset{2}{3} \overset{10}{0} \overset{1}{5} \\ - \quad \quad 9 \\ \hline 296 \end{array}$$

R: 296 quesos sin loroco.

(R) Efectúa:

a.
$$\begin{array}{r} \overset{3}{4} \overset{10}{0} \overset{1}{7} \\ - \quad \quad 9 \\ \hline 398 \end{array}$$

b.
$$\begin{array}{r} \overset{4}{8} \overset{10}{0} \overset{1}{3} \\ - \quad \quad 67 \\ \hline 436 \end{array}$$

c.
$$\begin{array}{r} \overset{4}{8} \overset{10}{0} \overset{1}{0} \\ - \quad 248 \\ \hline 252 \end{array}$$

Tarea: Página 138

4.4 Practiquemos lo aprendido

Efectúa:

a. $543 - 267$

	C	D	U
	5 ⁴	4 ¹³	3 ¹
-	2	6	7
	2	7	6

b. $723 - 248$

	C	D	U
	7 ⁶	2 ¹¹	3 ¹
-	2	4	8
	4	7	5

c. $463 - 287$

	C	D	U
	4 ³	6 ¹⁵	3 ¹
-	2	8	7
	1	7	6

d. $632 - 598$

	6 ⁵	3 ¹²	2 ¹
-	5	9	8
		3	4

e. $450 - 169$

	4 ³	5 ¹⁴	0 ¹
-	1	6	9
	2	8	1

f. $812 - 567$

	8 ⁷	1 ¹⁰	2 ¹
-	5	6	7
	2	4	5

g. $634 - 85$

	6 ⁵	3 ¹²	4 ¹
-		8	5
	5	4	9

h. $562 - 87$

	5 ⁴	6 ¹⁵	2 ¹
-		8	7
	4	7	5

i. $974 - 85$

	9 ⁸	7 ¹⁶	4 ¹
-		8	5
	8	8	9

j. $840 - 86$

	8 ⁷	4 ¹³	0 ¹
-		8	6
	7	5	4

k. $517 - 28$

	5 ⁴	1 ¹⁰	7 ¹
-		2	8
	4	8	9

l. $901 - 334$

	9 ⁸	0 ¹⁹	1 ¹
-	3	3	4
	5	6	7

m. $705 - 47$

	7 ⁶	0 ¹⁹	5 ¹
-		4	7
	6	5	8

n. $605 - 7$

	6 ⁵	0 ¹⁹	5 ¹
-			7
	5	9	8

ñ. $401 - 6$

	4 ³	0 ¹⁹	1 ¹
-			6
	3	9	5

Resuelve en casa

Efectúa:

a. $631 - 148$

	C	D	U
	6 ⁵	3 ^{①2}	1 ^①
-	1	4	8
	4	8	3

b. $831 - 473$

	C	D	U
	8 ⁷	3 ^{①2}	1 ^①
-	4	7	3
	3	5	8

c. $526 - 158$

	C	D	U
	5 ⁴	2 ^{①1}	6 ^①
-	1	5	8
	3	6	8

d. $935 - 878$

	9 ⁸	3 ^{①2}	5 ^①
-	8	7	8
		5	7

e. $760 - 376$

	7 ⁶	6 ^{①5}	0 ^①
-	3	7	6
	3	8	4

f. $416 - 248$

	4 ³	1 ^{①0}	6 ^①
-	2	4	8
	1	6	8

g. $831 - 92$

	8 ⁷	3 ^{①2}	1 ^①
-		9	2
	7	3	9

h. $631 - 48$

	6 ⁵	3 ^{①2}	1 ^①
-		4	8
	5	8	3

i. $436 - 58$

	4 ³	3 ^{①2}	6 ^①
-		5	8
	3	7	8

j. $720 - 45$

	7 ⁶	2 ^{①1}	0 ^①
-		4	5
	6	7	5

k. $615 - 67$

	6 ⁵	1 ^{①0}	5 ^①
-		6	7
	5	4	8

l. $705 - 286$

	7 ⁶	0 ^{①9}	5 ^①
-	2	8	6
	4	1	9

m. $901 - 66$

	9 ⁸	0 ^{①9}	1 ^①
-		6	6
	8	3	5

n. $800 - 7$

	8 ⁷	0 ^{①9}	0 ^①
-			7
	7	9	3

ñ. $708 - 9$

	7 ⁶	0 ^{①9}	8 ^①
-			9
	6	9	9

Indicador de logro:

4.5 Resuelve problemas sobre resta de números hasta de tres cifras prestando dos veces.

4.5 Practiquemos lo aprendido

Efectúa:

a. $824 - 578$

	C	D	U
	8 ⁷	2 ^{①1}	4 ^①
-	5	7	8
	2	4	6

b. $465 - 297$

	C	D	U
	4 ³	6 ^{①5}	5 ^①
-	2	9	7
	1	6	8

c. $751 - 264$

	C	D	U
	7 ⁶	5 ^{①4}	1 ^①
-	2	6	4
	4	8	7

d. $547 - 458$

	5 ⁴	4 ^{①3}	7 ^①
-	4	5	8
		8	9

e. $640 - 158$

	6 ⁵	4 ^{①3}	0 ^①
-	1	5	8
	4	8	2

f. $914 - 657$

	9 ⁸	1 ^{①0}	4 ^①
-	6	5	7
	2	5	7

g. $726 - 68$

	7 ⁶	2 ^{①1}	6 ^①
-		6	8
	6	5	8

h. $956 - 87$

	9 ⁸	5 ^{①4}	6 ^①
-		8	7
	8	6	9

i. $641 - 73$

	6 ⁵	4 ^{①3}	1 ^①
-		7	3
	5	6	8

j. $570 - 84$

	5 ⁴	7 ^{①6}	0 ^①
-		8	4
	4	8	6

k. $813 - 76$

	8 ⁷	1 ^{①0}	3 ^①
-		7	6
	7	3	7

l. $403 - 268$

	4 ³	0 ^{①9}	3 ^①
-	2	6	8
	1	3	5

m. $507 - 28$

	5 ⁴	0 ^{①9}	7 ^①
-		2	8
	4	7	9

n. $407 - 8$

	4 ³	0 ^{①9}	7 ^①
-			8
	3	9	9

ñ. $603 - 5$

	6 ⁵	0 ^{①9}	3 ^①
-			5
	5	9	8

Resuelve en casa

Efectúa:

a. $965 - 496$

	C	D	U
	9 ⁸	6 ^{①5}	5 ^①
-	4	9	6
	4	6	9

b. $546 - 157$

	C	D	U
	5 ⁴	4 ^{①3}	6 ^①
-	1	5	7
	3	8	9

c. $634 - 269$

	C	D	U
	6 ⁵	3 ^{①2}	4 ^①
-	2	6	9
	3	6	5

d. $846 - 787$

	8 ⁷	4 ^{①3}	6 ^①
-	7	8	7
		5	9

e. $970 - 292$

	9 ⁸	7 ^{①6}	0 ^①
-	2	9	2
	6	7	8

f. $713 - 296$

	7 ⁶	1 ^{①0}	3 ^①
-	2	9	6
	4	1	7

g. $432 - 58$

	4 ³	3 ^{①2}	2 ^①
-		5	8
	3	7	4

h. $843 - 56$

	8 ⁷	4 ^{①3}	3 ^①
-		5	6
	7	8	7

i. $753 - 86$

	7 ⁶	5 ^{①4}	3 ^①
-		8	6
	6	6	7

j. $950 - 68$

	9 ⁸	5 ^{①4}	0 ^①
-		6	8
	8	8	2

k. $502 - 157$

	5 ⁴	0 ^{①9}	2 ^①
-	1	5	7
	3	4	5

l. $603 - 58$

	6 ⁵	0 ^{①9}	3 ^①
-		5	8
	5	4	5

m. $804 - 6$

	8 ⁷	0 ^{①9}	4 ^①
-			6
	7	9	8

n. $900 - 59$

	9 ⁸	0 ^{①9}	0 ^①
-		5	9
	8	4	1

ñ. $500 - 9$

	5 ⁴	0 ^{①9}	0 ^①
-			9
	4	9	1

Indicador de logro:

4.6 Resuelve problemas sobre restas de números hasta de tres cifras prestando dos veces.

4.6 Practiquemos lo aprendido

Efectúa:

a. $752 - 357$

	C	D	U
	⁶ 7	^{①4} 5	^① 2
-	3	5	7
	3	9	5

b. $672 - 394$

	C	D	U
	⁵ 6	^{①6} 7	^① 2
-	3	9	4
	2	7	8

c. $872 - 589$

	C	D	U
	⁷ 8	^{①6} 7	^① 2
-	5	8	9
	2	8	3

d. $461 - 397$

	³ 4	^{①5} 6	^① 1
-	3	9	7
		6	4

e. $520 - 267$

	⁴ 5	^{①1} 2	^① 0
-	2	6	7
	2	5	3

f. $615 - 487$

	⁵ 6	^{①0} 1	^① 5
-	4	8	7
	1	2	8

g. $925 - 87$

	⁸ 9	^{①1} 2	^① 5
-		8	7
	8	3	8

h. $726 - 39$

	⁶ 7	^{①1} 2	^① 6
-		3	9
	6	8	7

i. $862 - 73$

	⁷ 8	^{①5} 6	^① 2
-		7	3
	7	8	9

j. $460 - 93$

	³ 4	^{①5} 6	^① 0
-		9	3
	3	6	7

k. $912 - 48$

	⁸ 9	^{①0} 1	^① 2
-		4	8
	8	6	4

l. $804 - 346$

	⁷ 8	^{①9} 0	^① 4
-	3	4	6
	4	5	8

m. $802 - 74$

	⁷ 8	^{①9} 0	^① 2
-		7	4
	7	2	8

n. $704 - 9$

	⁶ 7	^{①9} 0	^① 4
-			9
	6	9	5

ñ. $502 - 7$

	⁴ 5	^{①9} 0	^① 2
-			7
	4	9	5

Resuelve en casa

Efectúa:

a. $476 - 289$

	C	D	U
	³ 4	^{①6} 7	^① 6
-	2	8	9
	1	8	7

b. $954 - 297$

	C	D	U
	⁸ 9	^{①4} 5	^① 4
-	2	9	7
	6	5	7

c. $927 - 368$

	C	D	U
	⁸ 9	^{①1} 2	^① 7
-	3	6	8
	5	5	9

d. $753 - 697$

	⁶ 7	^{①4} 5	^① 3
-	6	9	7
		5	6

e. $830 - 395$

	⁷ 8	^{①2} 3	^① 0
-	3	9	5
	4	3	5

f. $517 - 139$

	⁴ 5	^{①0} 1	^① 7
-	1	3	9
	3	7	8

g. $547 - 79$

	⁴ 5	^{①3} 4	^① 7
-		7	9
	4	6	8

h. $457 - 98$

	³ 4	^{①4} 5	^① 7
-		9	8
	3	5	9

i. $528 - 49$

	⁴ 5	^{①1} 2	^① 8
-		4	9
	4	7	9

j. $630 - 92$

	⁵ 6	^{①2} 3	^① 0
-		9	2
	5	3	8

k. $607 - 279$

	⁵ 6	^{①9} 0	^① 7
-	2	7	9
	3	2	8

l. $406 - 39$

	³ 4	^{①9} 0	^① 6
-		3	9
	3	6	7

m. $902 - 6$

	⁸ 9	^{①9} 0	^① 2
-			6
	8	9	6

n. $305 - 8$

	² 3	^{①9} 0	^① 5
-			8
	2	9	7

ñ. $300 - 17$

	² 3	^{①9} 0	^① 0
-		1	7
	2	8	3

Lección 5 Realicemos sumas y restas relacionándolas con una gráfica de cinta

5.1 Conozcamos la gráfica de cinta

Analiza

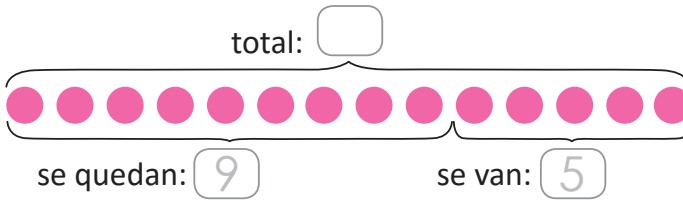
En el parque juegan algunos niños, 5 de ellos van a su casa y 9 se quedan jugando.
¿Cuántos niños estaban jugando en el parque?

1 Soluciona

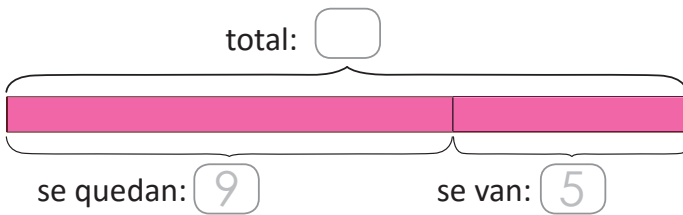
Represento utilizando la gráfica de círculos (aprendida en primer grado).



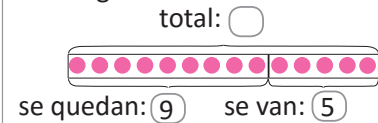
Mario



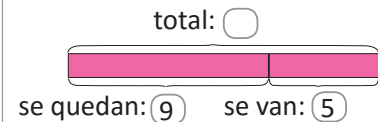
Represento en la gráfica de cinta.



A partir de la gráfica de círculos se puede construir la gráfica de cinta, se dibujan los rectángulos.



Se colorean los rectángulos.



PO: $9 + 5$

R: 14 niños.

Comprende

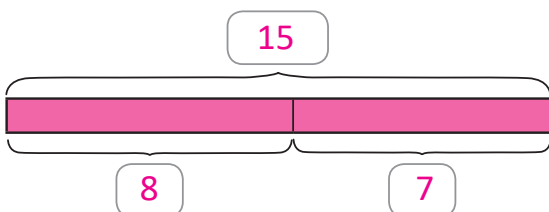
La gráfica de cinta también facilita identificar la operación.
El largo de la cinta representa el total y cada una de las partes representa los sumandos.
La suma de las partes de la gráfica de cinta es igual al largo de la cinta.

Resuelve

Responde utilizando la gráfica de cinta.

- a. Carmen preparó algunos pastelitos. Se comieron 8 y quedaron 7, ¿cuántos pastelitos preparó Carmen?

Coloca en la gráfica de cinta la información dada.

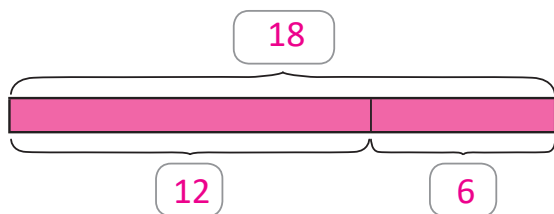


PO: $8 + 7$

R: 15 pastelitos.

- b. Se tenían algunos crayones en una caja. Se utilizaron 12 y quedaron 6 sin utilizar, ¿cuántos crayones tenía en la caja?

Coloca en la gráfica de cinta la información dada.

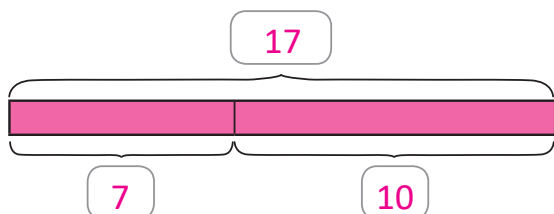


PO: $12 + 6$

R: 18 crayones.

- c. En una fiesta se tenían algunos globos, se revientan 7 y quedan 10. ¿Cuántos globos habían?

Coloca en la gráfica de cinta la información dada.



PO: $7 + 10$

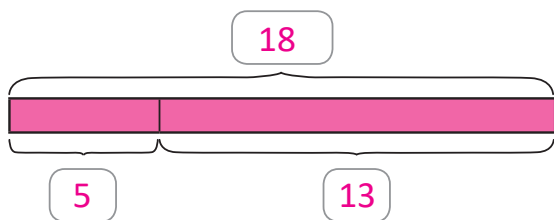
R: 17 globos.

Resuelve en casa

Responde utilizando la gráfica de cinta.

- a. En un corral se tenían algunos pollitos. Se escaparon 5 y quedaron 13, ¿cuántos pollitos tenía el corral?

Coloca en la gráfica de cinta la información dada.

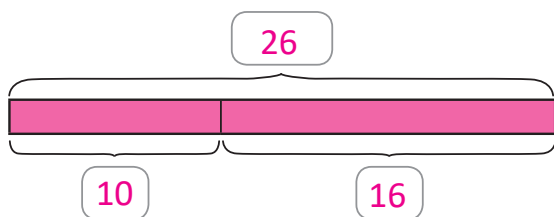


PO: $5 + 13$

R: 18 pollitos.

- b. Un almacén vende camisas. Si vende 10 camisas y quedan 16, ¿cuántas camisas tenía el almacén?

Coloca en la gráfica de cinta la información dada.



PO: $10 + 16$

R: 26 camisas.

Indicador de logro:

5.1 Resuelve situaciones sobre sumas representando el total y los sumandos en una gráfica de cinta.

Propósito: Introducir los recursos: gráfica de círculos y gráfica de cinta, para representar situaciones del entorno y resolver problemas sobre sumas.

Puntos importantes: En ① se elabora una gráfica de círculos, la cual consiste en representar con círculos las cantidades descritas en el problema, se dibujan 9 círculos indicando que 9 niños se quedan y 5 círculos indicando los 5 niños que se van; a partir de esta gráfica se construye la gráfica de cinta con las cantidades respectivas, en la cual una cinta representa el total. Luego se escribe el PO que es $9 + 5$ y se escribe la respuesta. Hay que tener especial cuidado en que los estudiantes no se vayan a confundir pensando que para resolver es necesario restar, pues en esta clase solo se abordarán sumas.

En cada uno de los problemas del Resuelve es importante orientar a los estudiantes a que:

1. Lean cuidadosamente la situación planteada.
2. Coloquen correctamente la información que se les brinda en la gráfica de cinta.
3. Identifiquen lo que se desconoce.
4. Seleccionen la operación a realizar escribiendo el PO.
5. Escriban la respuesta.

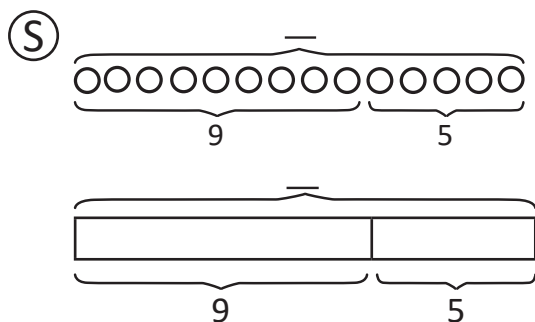
Note que en los casos presentados los estudiantes podrían escribir un PO de restar, si se toma a la ligera la lectura e interpretación de la información, por lo que el docente puede indicar que es importante que coloquen la información en la gráfica de cinta.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 5.1

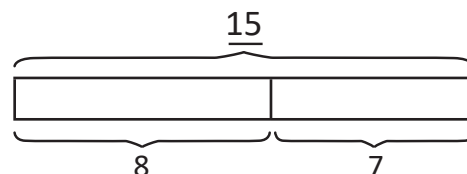
- Ⓐ 5 niños se van.
9 niños se quedan.
¿Cuántos niños habían?



PO: $9 + 5$

R: 14 niños

- Ⓙ Resuelve:
a. 8 se comieron.
7 quedaron.
¿Cuántos pastelitos preparó?
PO: $8 + 7$



Tarea: Página 146

Lección 5

5.2 Utilicemos la gráfica de cinta

Analiza

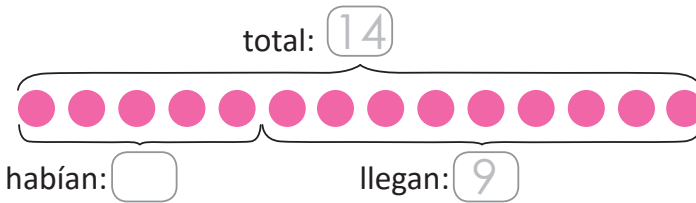
En el parque habían algunos niños jugando, llegaron 9 niños y en total ahora hay 14; ¿cuántos niños habían inicialmente?

1 Soluciona

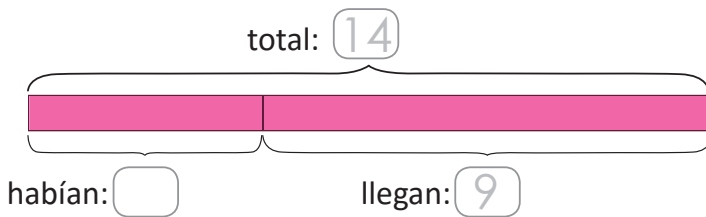
Represento utilizando la gráfica de círculos aprendida en primer grado.



Ana



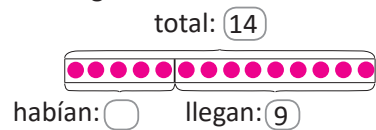
Represento en la gráfica de cinta:



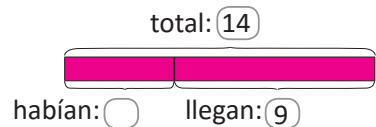
PO: $14 - 9$

R: 5 niños.

A partir de la gráfica de círculos se puede construir la gráfica de cinta, se dibujan los rectángulos.



Se colorean los rectángulos.



Comprende

La gráfica de cinta ayuda a identificar la operación.

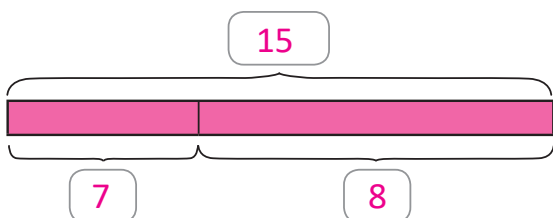
Se realiza una resta para calcular el valor de una de las partes de la cinta.

Resuelve

Responde utilizando la gráfica de cinta:

- a. Julia tenía algunos pastelitos, le regalaron otros 8 y ahora tiene 15, ¿cuántos pastelitos tenía Julia?

Coloca en la gráfica de cinta la información dada.

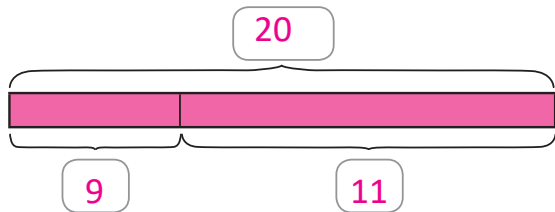


PO: $15 - 8$

R: 7 pastelitos.

- b. En una caja habían algunos lápices de colores, se agregan 9 y ahora hay 20.
¿Cuántos lápices de colores habían en la caja?

Coloca en la gráfica de cinta la información dada.

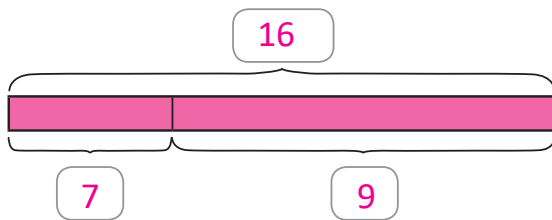


PO: $20 - 9$

R: 11 lápices de colores.

- c. En una fiesta habían algunos globos, después inflaron 7 más y ahora hay 16 en total.
¿Cuántos globos habían inicialmente?

Coloca en la gráfica de cinta la información dada.



PO: $16 - 7$

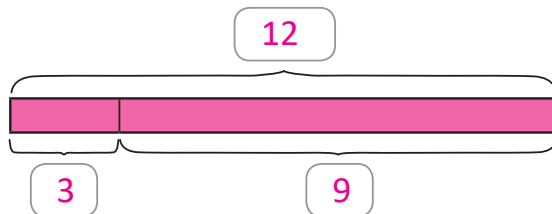
R: 9 globos.

Resuelve en casa.....

Responde utilizando la gráfica de cinta:

- a. María tenía algunos pollitos, le regalaron 3 y ahora tiene 12. ¿Cuántos pollitos tenía María?

Coloca en la gráfica de cinta la información dada.

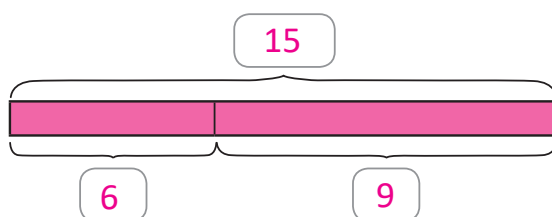


PO: $12 - 3$

R: 9 pollitos.

- b. En una escuela tienen varias pelotas, les regalan 9 y ahora tienen 15. ¿Cuántas pelotas tenían en la escuela?

Coloca en la gráfica de cinta la información dada.



PO: $15 - 9$

R: 6 pelotas.

Indicador de logro:

5.2 Resuelve situaciones sobre restas representando el minuendo, el sustraendo y la diferencia en una gráfica de cintas.

Propósito: En esta clase se retoma la gráfica de círculos y de cinta para la representación y resolución de situaciones que involucren restas.

Puntos importantes: En ① para resolver el problema, se representan las cantidades con círculos, a partir de esta gráfica de círculos se construye la gráfica de cinta para simbolizar las cantidades respectivas, luego de representar gráficamente la operación se escribe el PO, se resuelve y finalmente se coloca la respuesta, hay que tener especial cuidado en que los estudiantes no se vayan a confundir que para resolver es necesario sumar, en esta clase solo se abordarán restas.

En cada uno de los problemas del Resuelve es importante orientar a los estudiantes a que:

1. Lean cuidadosamente la situación planteada.
2. Coloquen correctamente la información que se les brinda en la gráfica de cinta.
3. Identifiquen lo que se desconoce.
4. Seleccionen la operación a realizar escribiendo el PO.
5. Escriban la respuesta.

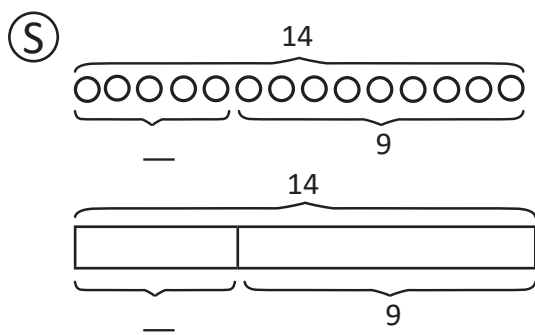
Note que en los casos presentados los estudiantes podrían escribir un PO de sumar, si se toma a la ligera la lectura e interpretación de la información, por lo que docente puede indicar que es importante que coloquen la información en la gráfica de cinta.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 5.2

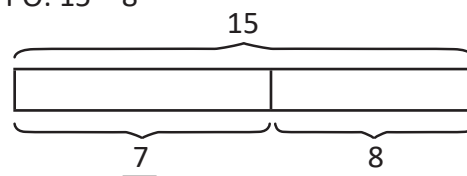
Ⓐ 9 niños llegaron.
14 niños hay jugando.
¿Cuántos niños habían?



PO: $14 - 9$

R: 5 niños

Ⓘ Resuelve:
a. 8 le regalaron.
15 tiene ahora.
¿Cuántos pastelitos tenía?
PO: $15 - 8$



Tarea: Página 148

Indicador de logro:

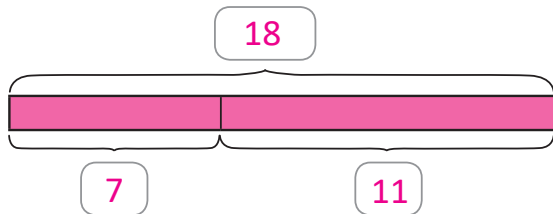
5.3 Resuelve problemas sobre la gráfica de cinta.

5.3 Practiquemos lo aprendido

Responde utilizando la gráfica de cinta:

- a. Antonio tenía algunos libros, regala 7 y le quedan 11.
¿Cuántos libros tenía Antonio?

Coloca en la gráfica de cinta la información dada.

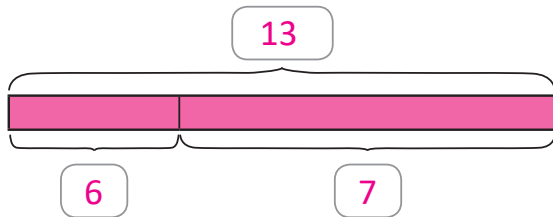


PO: $7 + 11$

R: 18 libros.

- b. Miguel tenía algunos aguacates, le regalaron 6 y ahora tiene 13.
¿Cuántos aguacates tenía Miguel?

Coloca en la gráfica de cinta la información dada.

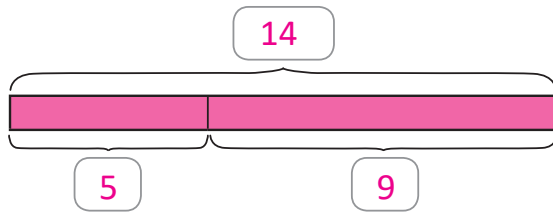


PO: $13 - 6$

R: 7 aguacates.

- c. En una escuela habían algunos botes de pintura, se utilizaron 5 para pintar y quedaron 9 botes, ¿cuántos botes de pintura habían?

Coloca en la gráfica de cinta la información dada.

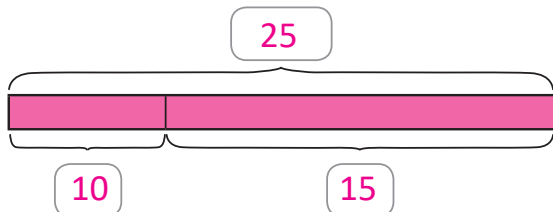


PO: $5 + 9$

R: 14 botes.

- d. Carlos tenía algunas chibolas, compró 10 y en total tiene 25.
¿Cuántas chibolas tenía Carlos?

Coloca en la gráfica de cinta la información dada.



PO: $25 - 10$

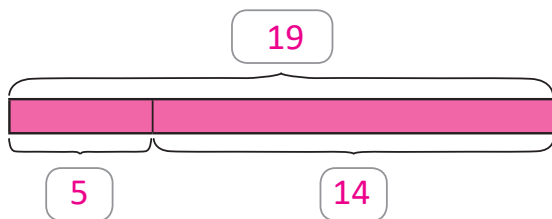
R: 15 chibolas.

Resuelve en casa

Responde utilizando la gráfica de cinta:

- a. En un salón habían algunos estudiantes, salieron 5 y quedaron 14 en el salón.
¿Cuántos estudiantes habían en el salón?

Coloca en la gráfica de cinta la información dada.

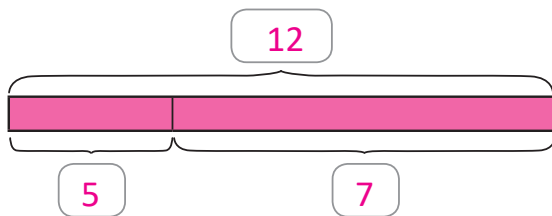


PO: $5 + 14$

R: 19 estudiantes.

- b. Ana ahorró algunos dólares, le regalaron 5 y ahora tiene 12.
¿Cuántos dólares ahorró Ana?

Coloca en la gráfica de cinta la información dada.

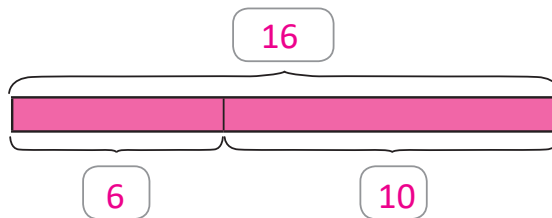


PO: $12 - 5$

R: 7 dólares.

- c. Carmen horneó algunas galletas, su mamá preparó 10 y en total ahora tienen 16.
¿Cuántas galletas horneó Carmen?

Coloca en la gráfica de cinta la información dada.

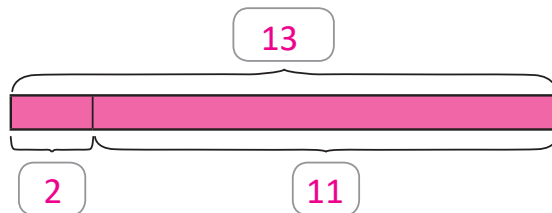


PO: $16 - 10$

R: 6 galletas.

- d. En una canasta habían algunas naranjas, se comieron 2 y quedaron 11.
¿Cuántas naranjas habían en la canasta?

Coloca en la gráfica de cinta la información dada.



PO: $11 + 2$

R: 13 naranjas.

Análisis de resultados

Se presenta un registro de los promedios obtenidos en cada una de las unidades correspondientes al trimestre, es necesario tener esta información por las siguientes razones:

- Evidenciar el avance durante el año escolar.
- Identificar las unidades con mayor grado de dificultad para los estudiantes.
- Diseñar una estrategia de refuerzo para aquellas unidades con mayor dificultad.
- Identificar la cantidad de estudiantes con promedio menor a 6 y como varía en cada una de las unidades.
- Presentar los resultados obtenidos en las reflexiones pedagógicas.
- Realizar un análisis de los resultados al final del año, para establecer estrategias de mejora a ejecutar en el año posterior.

Jornalización

Se presenta una hoja para realizar la planificación anual en la asignatura de Matemática, en ella se irán colocando las clases a impartir durante cada día lectivo.

	Enero	Febrero	Marzo
1	X	X	X
2	X	X	
3		P. U1	
4		U2 1.1	
5	X	1.2	

Meses del año lectivo

Las X representan los días correspondientes al fin de semana

Por ejemplo, el 3 de febrero se realiza la prueba de la unidad 1

Por ejemplo, el 4 de febrero se impartirá la clase 1.1 de la unidad 2, el número de la unidad solo se coloca en la primera clase.

Para completar la journalización se sugiere:

- Realizar la journalización por trimestre o unidad.
- Utilizar lápiz para poder borrar en el caso de que se realice un ajuste.
- Tener presentes las actividades de la institución.
- En caso de no tener clases marcar con una X esa casilla.
- Si se tienen dos clases en un mismo día, colocar en la misma casilla las dos clases a impartir. Por ejemplo 1.4 y 1.5
- Colocar los días correspondientes a las pruebas de unidad, trimestre y final.
- En el caso de que no se imparta la clase de Matemática escribir en la casilla correspondiente la razón por la cual no se dio.

Análisis de resultados del primer trimestre					
	Prueba U__	Prueba U__	Prueba U__	Prueba U__	Prueba de trimestre
Promedio obtenido					
n.º de estudiantes con promedio menor que 6					
n.º de estudiantes con promedio entre 6 y 8					
n.º de estudiantes con promedio mayor que 8					
Análisis de resultados del segundo trimestre					
	Prueba U__	Prueba U__	Prueba U__	Prueba U__	Prueba de trimestre
Promedio obtenido					
n.º de estudiantes con promedio menor que 6					
n.º de estudiantes con promedio entre 6 y 8					
n.º de estudiantes con promedio mayor que 8					
Análisis de resultados del tercer trimestre					
	Prueba U__	Prueba U__	Prueba U__	Prueba U__	Prueba de trimestre
Promedio obtenido					
n.º de estudiantes con promedio menor que 6					
n.º de estudiantes con promedio entre 6 y 8					
n.º de estudiantes con promedio mayor que 8					

Jornalización año: 2020

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.
1		X	X					X			X
2		X			X			X			
3					X					X	
4	X			X			X			X	
5	X			X			X		X		
6						X			X		
7			X			X					X
8		X	X					X			X
9		X			X			X			
10					X					X	
11	X			X			X			X	
12	X			X			X		X		
13						X			X		
14			X			X					X
15		X	X					X			X
16		X			X			X			
17					X					X	
18	X			X			X			X	
19	X			X			X		X		
20	U1 1.1					X			X		
21	1.2		X			X					X
22		X	X					X			X
23		X			X			X			
24					X					X	
25	X			X			X			X	
26	X			X			X		X		
27						X			X		
28			X			X					X
29		X	X					X			X
30					X			X			
31					X					X	

Jornalización año:

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.
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											

Jornalización año:

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.
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											

Jornalización año:

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.
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											

Jornalización año:

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.
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											

Jornalización año:

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.
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											

A collection of various colorful scissors (blue, green, red, yellow, pink, light blue) arranged in a circular pattern around the central text. The scissors are shown in different orientations, some open and some closed.

**Páginas
para
recortar**

Indicaciones generales:

Las siguientes páginas de recorte corresponden a materiales a utilizar en las unidades del Tomo 1 de la GM de segundo 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).



Recórtame

Páginas para recortar

Recortables



Recórtame

Páginas para recortar

Recortables



Recórtame

Páginas para recortar

Recortables



Recórtame

Páginas para recortar

Recortables



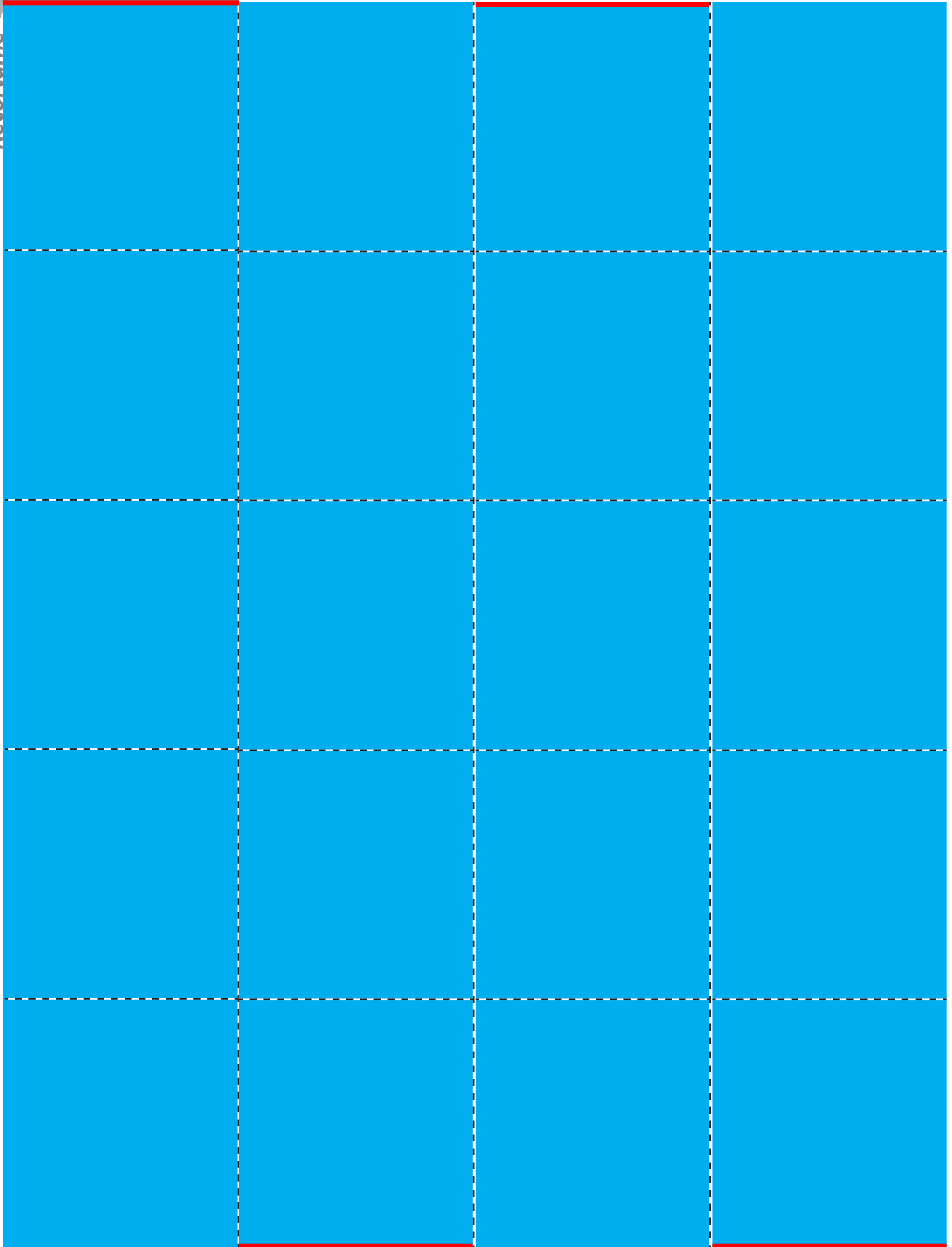
Recórtame

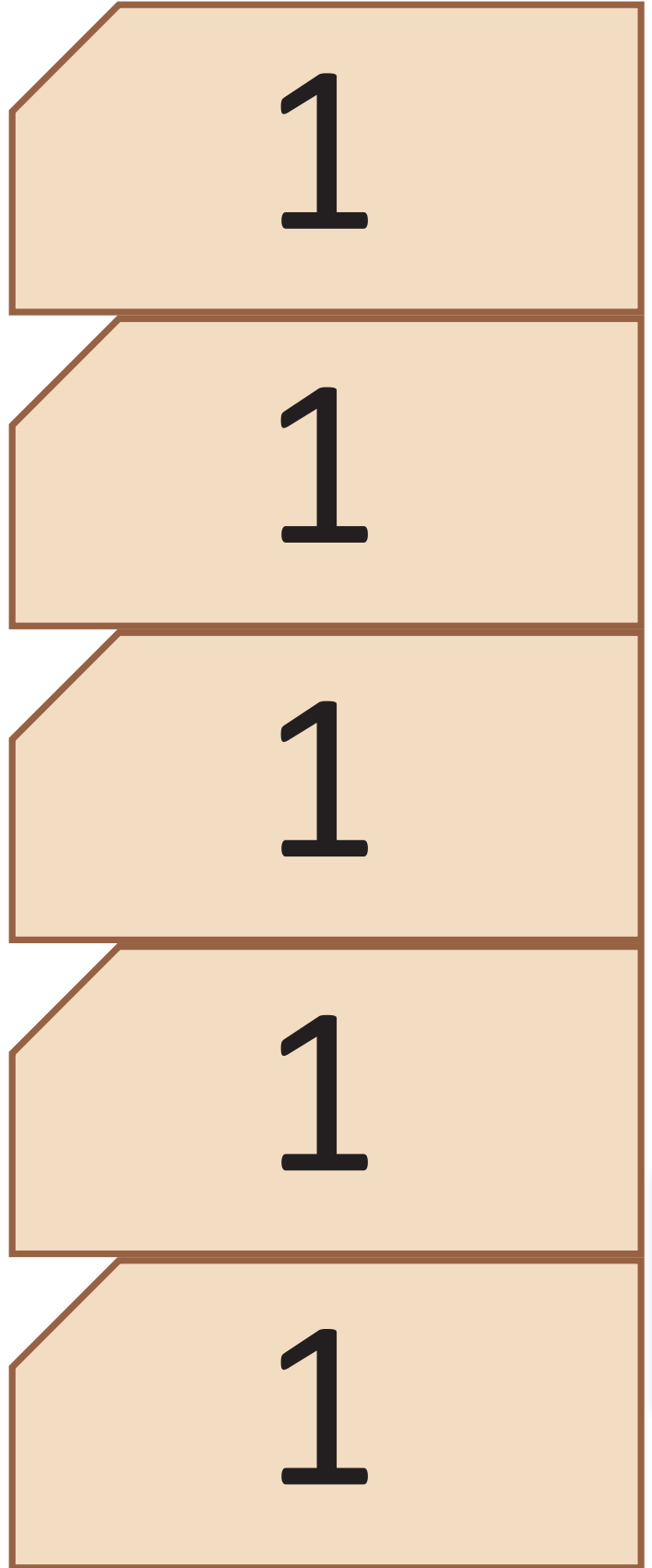
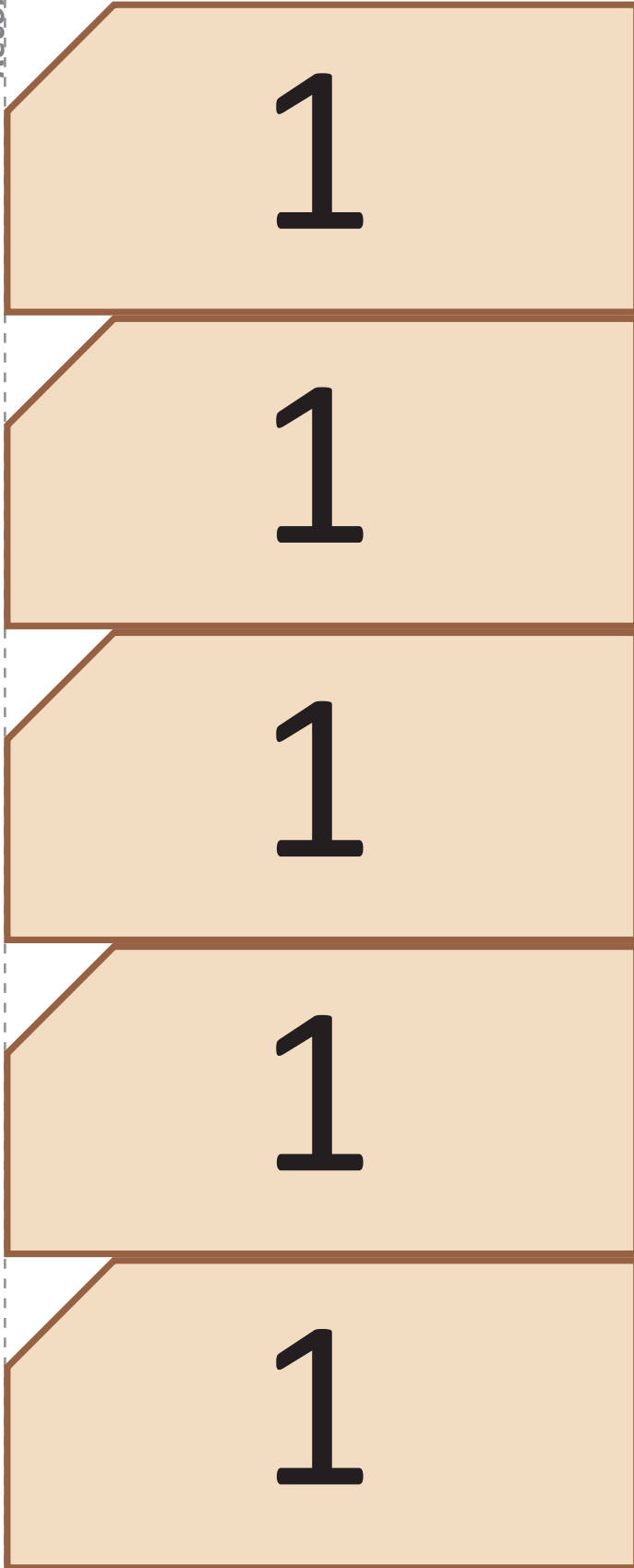
Páginas para recortar

Recortables



Recórtame







10

10

10

10

10

10

10

10

10

10



100

100

100

100

100

100

100

100

100

100



MI
**NUEVA
ESCUELA**
Reforma Educativa



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN