

Texto del estudiante

Matemática

3

Básico

Andrea Urra Vásquez
Carmen Córdova Hermosilla
Claudia Quezada Soto



Matemática

Texto del estudiante

Básico

3°

Andrea Urra Vásquez

Profesora de Educación Básica con mención en Matemática

Universidad de Playa Ancha

Magíster en Educación Matemática

Universidad Finis Terrae

Doctora (c) en Didáctica de la Matemática

Universidad de Los Lagos

Carmen Córdova Hermosilla

Profesora de Educación Básica con mención en Matemática

Universidad Central de Chile

Magíster (c) en Educación Matemática

Universidad Finis Terrae

Claudia Quezada Soto

Profesora de Educación Básica con mención en Trastornos del Aprendizaje

Licenciada en Educación

Universidad de Ciencias de la Informática

Este libro pertenece a:

Nombre: _____

Curso: _____

Colegio: _____

El Texto del estudiante **Matemática 3° Básico** es una obra colectiva, creada y diseñada por el Departamento de Investigaciones Educativas de Editorial Santillana, bajo la dirección editorial de:

RODOLFO HIDALGO CAPRILE

Subdirección editorial:	Cristian Gúmera Valenzuela Licenciado en Ciencias con mención en Matemática Magíster en Didáctica de las Ciencias
Coordinación Área Matemática:	Cristian Gúmera Valenzuela
Edición:	Melissa Silva Pastén
Autoría:	Melissa Silva Pastén Andrea Urra Vásquez Carmen Córdova Hermosilla Claudia Quezada Soto
Corrección de estilo:	Alejandro Cisternas Ulloa Vabra Vilches Ganga
Consultoría pedagógica:	Magdalena Martínez Segure Profesora de Estado de Educación Básica
Asesoría pedagógica Lenguaje y Comunicación:	Mariana Muñoz Zolotoochin Licenciada en Letras mención literatura y lingüística hispánicas Profesora de Lenguaje y Comunicación
Solucionario:	Carolina Ubilla Díaz Marjorie Ruiz Basterrica Paula Orellana Acevedo Wilson Pezo Farfán
Documentación:	Cristian Bustos Chavarría
Subdirección de Diseño:	María Verónica Román Soto
Diseño y diagramación:	Álvaro Pérez Montenegro
Ilustraciones:	Álvaro de la Vega Arancibia Antonio Ahumada Mora Paula Gutiérrez Fischman
Cubierta:	Roberto Peñailillo Farias
Producción:	Rosana Padilla Cencever

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del derecho de autor, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución en ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo público.

La editorial ha hecho todo lo posible por conseguir los permisos correspondientes para las obras con derecho de autor que aparecen en el presente texto. Cualquier error u omisión será rectificado en futuras impresiones a medida que la información esté disponible.

© 2017, by Santillana del Pacífico S. A. de Ediciones.
Avda. Andrés Bello 2299, piso 10, Providencia, Santiago (Chile).
www.santillana.cl - infochile@santillana.com

PRINTED IN CHILE. Impreso en Chile por RR Donnelley Chile .

ISBN: 978-956-15-3190-1 / Inscripción N°: 286.304

Se terminó de imprimir esta 1ª edición de 249.744 ejemplares, en el mes de enero del año 2018.

Santillana® es una marca registrada de Grupo Santillana de Ediciones, S. L. Todos los derechos reservados.

Presentación

¡Bienvenidos a 3° básico!



Te invitamos a aprender Matemática de manera entretenida. Este año se viene lleno de desafíos y juegos con números, operaciones, patrones, geometría, mediciones y datos.

En cada experiencia de aprendizaje podrás desarrollar todas tus habilidades, potenciando la visualización, la representación, la modelación, la argumentación y la comunicación y la resolución de problemas. Todo esto de la mano del desarrollo de habilidades como la comunicación oral, la escritura y la lectura en diferentes situaciones.



Recuerda siempre trabajar en orden y respetando a tus compañeras y compañeros. No olvides confiar en tus capacidades, con esfuerzo verás que es posible alcanzar los objetivos que te propongas.



¡Comencemos!

¿Cómo se organiza tu texto?

Te invitamos a conocer tu texto de **Matemática 3º Básico** para que puedas trabajar de manera más fácil y lograr los objetivos propuestos. Tu texto está organizado en 4 unidades y en cada una podrás encontrar lo siguiente:

Inicio de unidad

Número y nombre de la unidad

Se relaciona con la temática que trabajarás en la unidad.

Aprenderás a:

Podrás reconocer los objetivos propuestos para la unidad.



Temas

Se especifica la organización de los objetivos en la unidad.

Punto de partida

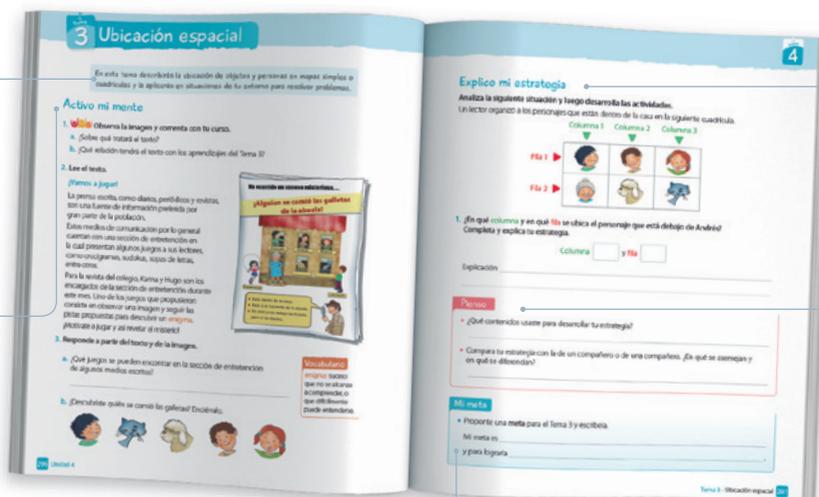
Sección que te permitirá relacionar tus conocimientos y experiencias previas con el trabajo de la unidad. Al igual que el reconocimiento de las motivaciones, fortalezas y debilidades para estas nuevas experiencias.

Inicio de tema

Presentación de lo que aprenderás en el tema, cómo lo harás y para qué te servirá.

Activo mi mente

Sección que activará tus conocimientos previos relacionados con el tema mediante la **comprensión lectora**.



Explico mi estrategia

Sección que te guiará en el desarrollo de una estrategia de resolución.

Pienso

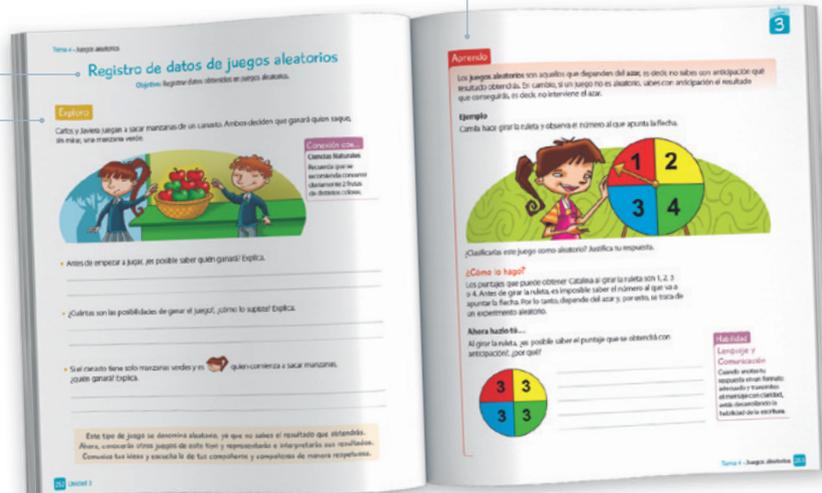
Sección en que debes reflexionar y analizar la estrategia propuesta.

Mi meta

Para finalizar el trabajo de estas páginas y comenzar las experiencias de aprendizaje del tema, debes plantearte una meta.

Experiencias de aprendizaje

Nombre y objetivo de la experiencia de aprendizaje.



Aprendo

Momento en que formalizarás el conocimiento matemático con definiciones, ejemplos y actividades modeladas.

Exploro

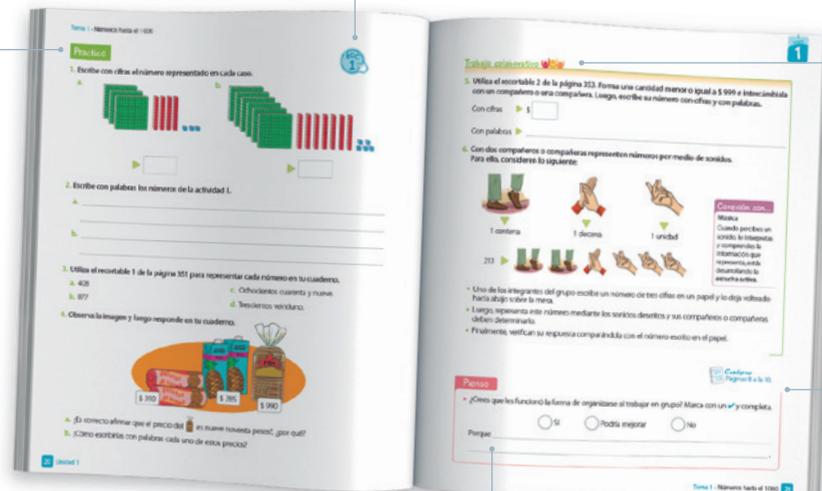
Momento de aprendizaje en que te sitúas en la experiencia a desarrollar, se recogen conocimientos previos y se relacionan con el nuevo aprendizaje.



Este ícono te invita a desarrollar las actividades propuestas en el Recurso Digital Complementario.

Practico

Momento de la experiencia de aprendizaje en que aplicarás lo aprendido, resolviendo problemas, corrigiendo errores, argumentando tus respuestas, entre otras habilidades.



Este ícono te invita a desarrollar las actividades propuestas junto con tus compañeras y compañeros.

Pienso

Al finalizar cada experiencia podrás reflexionar acerca de tu aprendizaje, desde el ámbito vivencial y emocional, junto con el análisis del logro del objetivo propuesto al comenzar la experiencia.



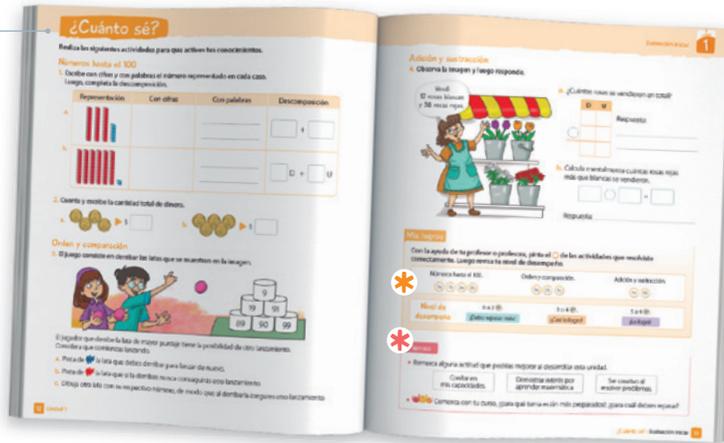
Este ícono te invita a desarrollar las actividades propuestas en el Cuaderno de ejercicios.

¿Cómo se organiza tu texto?

Momentos evaluativos

¿Cuánto sé?

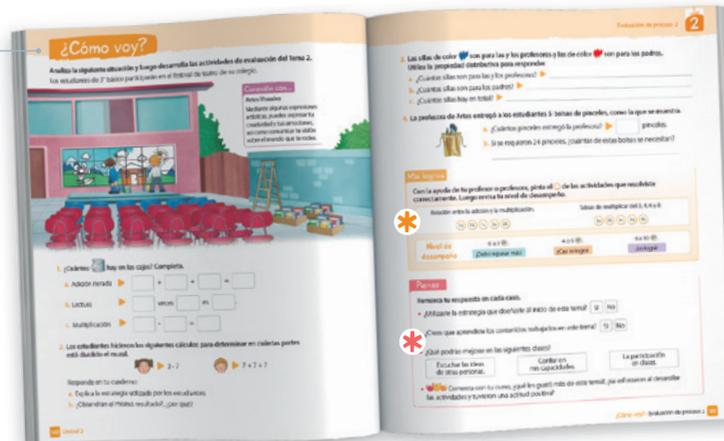
Evaluación que te permitirá reconocer cuánto sabes para comenzar el trabajo en cada tema.



Mis logros
Podrás reconocer tu nivel de logro en la evaluación propuesta.

¿Cómo voy?

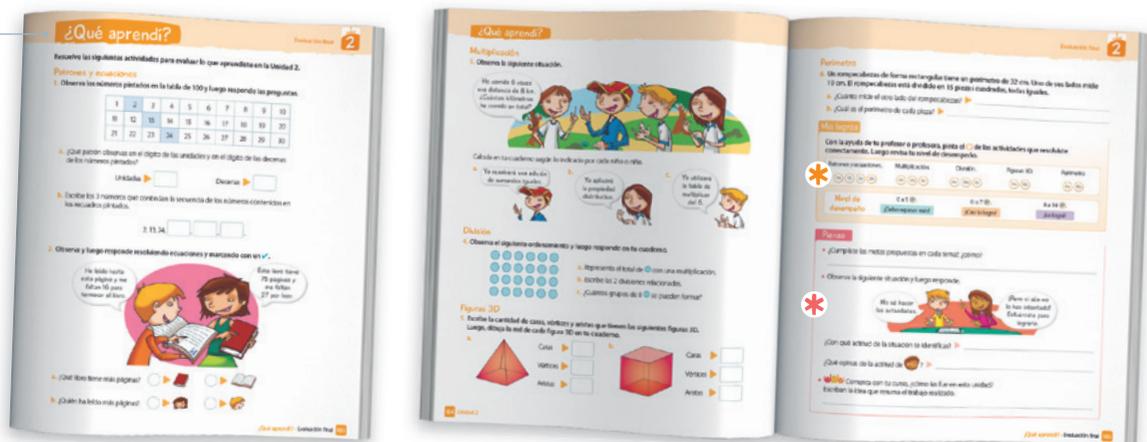
Evaluación que te permitirá reconocer los aprendizajes adquiridos en las experiencias de aprendizaje del tema.



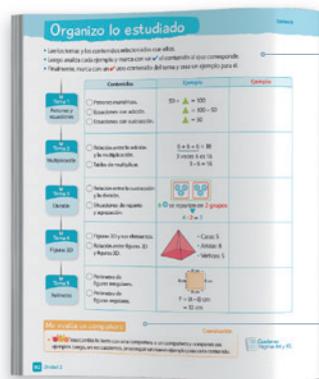
Pienso
Sección de reflexión y análisis individual y colectivo (👏👏) respecto de los resultados de tu evaluación y de las habilidades y actitudes desarrolladas.

¿Qué aprendí?

Evaluación que te permitirá reconocer los aprendizajes adquiridos en las experiencias de la unidad.



Síntesis



Organizo lo estudiado

Sección en que desarrollarás actividades relacionadas con cada experiencia de aprendizaje en el orden trabajado en la unidad.

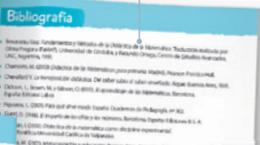
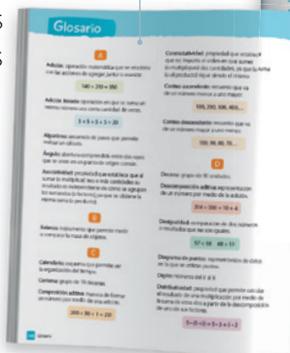
Me evalúa un compañero

Instancia en que podrás evaluar los aprendizajes de un compañero o compañera y al mismo tiempo ser evaluado por ellos.

Páginas de apoyo a las experiencias de aprendizaje

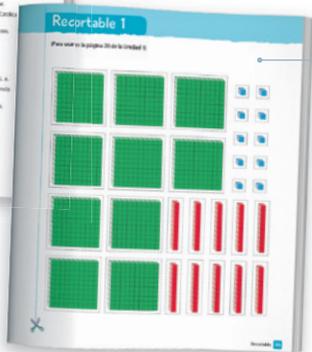
Glosario

Podrás encontrar la definición de algunos conceptos trabajados en las experiencias de aprendizaje.



Bibliografía

Recuento de las publicaciones consideradas en las experiencias de aprendizaje propuestas.



Recortables

Material manipulable para el desarrollo de algunas experiencias de aprendizaje.

Cápsulas

Habilidad

Podrás saber la habilidad Matemática o de Lenguaje y Comunicación que desarrollas en las diferentes experiencias de aprendizaje.

Conexión con...

Relación de diversas actividades con otras asignaturas.

Razono

Preguntas que fomentan tu análisis y comprensión de los contenidos.

Uso de TIC

Invitación al trabajo con Tecnologías de la Información y Comunicación.

Actitud

Motivación a trabajar diversas actitudes en el desarrollo de las experiencias de aprendizaje.

Atención

Datos relevantes o curiosidades que se deben considerar al trabajar cada experiencia de aprendizaje.

Vocabulario

Significados de algunas palabras que pueden ayudarte en la comprensión de los textos al inicio de cada tema.

Índice



Al recorrer el camino, marca con un la experiencia de aprendizaje que vayas desarrollando.

Unidad

1

Nuestro barrio

página 10



¿Cuánto sé? • Evaluación inicial 12

Tema 1 Números hasta el 1000 14

Lectura y representación de números hasta el 1000 16

Conteo de números hasta el 1000 22

Valor posicional 28

¿Cómo voy? • Evaluación de proceso 1 36

Tema 2 Orden y comparación 38

Comparación en la tabla posicional 40

Orden en la recta numérica 44

¿Cómo voy? • Evaluación de proceso 2 50

Tema 3 Adición y sustracción 52

Algoritmos de la adición 54

Algoritmos de la sustracción 60

Propiedades de la adición 66

Operaciones combinadas 72

¿Cómo voy? • Evaluación de proceso 3 76

Tema 4 Estrategias de cálculo mental 78

Estrategias de cálculo mental para la adición 80

Estrategias de cálculo mental para la sustracción 86

¿Cómo voy? • Evaluación de proceso 4 92

Organizo lo estudiado • Síntesis 94

¿Qué aprendí? • Evaluación final 95

Unidad

2

Nuestro colegio

página 98



¿Cuánto sé? • Evaluación inicial 100

Tema 1 Patrones y ecuaciones 102

Patrones 104

Ecuaciones con adición y ecuaciones con sustracción 112

¿Cómo voy? • Evaluación de proceso 1 124

Tema 2 Multiplicación 126

Relación entre la adición y la multiplicación 128

Tablas de multiplicar 134

¿Cómo voy? • Evaluación de proceso 2 140

Tema 3 División 142

Relación entre la sustracción y la división 144

Situaciones de reparto y de agrupación 146

¿Cómo voy? • Evaluación de proceso 3 152

Tema 4 Figuras 3D 154

Figuras 3D y sus elementos 156

Relación entre figuras 2D y figuras 3D 164

¿Cómo voy? • Evaluación de proceso 4 170

Tema 5 Perímetro 172

Perímetro de figuras regulares y no regulares 174

¿Cómo voy? • Evaluación de proceso 5 180

Organizo lo estudiado • Síntesis 182

¿Qué aprendí? • Evaluación final 183

Unidad

3

Vida saludable

página 186



¿Cuánto sé? • Evaluación inicial 188

Tema 1 Más sobre multiplicación y división 190

Patrones numéricos 192

Tablas de multiplicar del 7 y del 9 196

División 200

¿Cómo voy? • Evaluación de proceso 1 204

Tema 2 Tiempo 206

Calendarios 208

Líneas de tiempo 212

Relojes digitales y análogos 216

¿Cómo voy? • Evaluación de proceso 2 222

Tema 3 Encuestas, tablas y gráficos 224

Encuestas 226

Diagramas de puntos 232

Pictogramas 236

Gráficos de barras simples con escala 242

¿Cómo voy? • Evaluación de proceso 3 248

Tema 4 Juegos aleatorios 250

Registro de datos de juegos aleatorios 252

¿Cómo voy? • Evaluación de proceso 4 258

Organizo lo estudiado • Síntesis 260

¿Qué aprendí? • Evaluación final 261

Unidad

4

Medios de comunicación

página 264



¿Cuánto sé? • Evaluación inicial 266

Tema 1 Problemas aditivos y multiplicativos 268

Problemas aditivos 270

Problemas multiplicativos 274

¿Cómo voy? • Evaluación de proceso 1 280

Tema 2 Fracciones 282

Representación de fracciones 284

Comparación de fracciones 290

¿Cómo voy? • Evaluación de proceso 2 294

Tema 3 Ubicación espacial 296

Ubicación en un mapa y en una cuadrícula 298

¿Cómo voy? • Evaluación de proceso 3 304

Tema 4 Ángulos y transformaciones isométricas 306

Ángulos 308

Estimación de medidas de ángulos 314

Transformaciones isométricas 318

¿Cómo voy? • Evaluación de proceso 4 326

Tema 5 Masa 328

Gramos y kilogramos 330

Comparación y estimación de masas 334

¿Cómo voy? • Evaluación de proceso 5 340

Organizo lo estudiado • Síntesis 342

¿Qué aprendí? • Evaluación final 343

Glosario 346

Bibliografía 349

Recortables 351



¡Felicitaciones!
Desarrollaste todas
las experiencias.

Unidad

1

Nuestro barrio



Oferta
\$1000
La revista

Se donan 50 árboles
para las áreas verdes
de nuestro barrio.



Se donan 50 árboles
para las áreas verdes
de nuestro barrio.



Los números
representan
información en
distintas situaciones
de tu entorno.

Aprenderás a:

- Leer, escribir y representar números hasta el 1 000.
- Contar números hasta el 1 000.
- Describir números a partir de las unidades, decenas y centenas.
- Representar números a partir del valor posicional de sus cifras.
- Componer y descomponer aditivamente los números.
- Ordenar y comparar números hasta el 1 000.
- Aplicar algoritmos para resolver adiciones con y sin reserva y sustracciones con y sin canje.
- Comprender la relación entre la adición y la sustracción.
- Resolver operaciones combinadas.
- Aplicar diferentes estrategias para el cálculo mental de adiciones y sustracciones.
- Resolver y crear problemas.



Temas

1. Números hasta el 1000
2. Orden y comparación
3. Adición y sustracción
4. Estrategias de cálculo mental

En esta unidad representarás números hasta el **1000** y resolverás operaciones con ellos.

También usarás **materias concretas**, resolverás problemas y trabajarás en equipo. ¡Activa tu **curiosidad** para comenzar!

Punto de partida

Observa la imagen y comenta con tus compañeros y compañeras.

- ¿Cómo es tu barrio?, ¿se parece al de la imagen? Descríbelo.
- ¿Qué actividades se hacen en tu barrio? Por ejemplo, ¿has participado en alguna actividad deportiva?

Lee lo que aprenderás y responde.

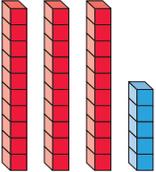
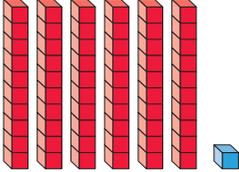
- De lo que ya sabes, ¿qué se relaciona con lo que aprenderás en esta unidad?
- ¿Crees que en algún aprendizaje puedes tener dificultades?, ¿por qué?
- ¿Qué es lo que más te motiva estudiar? Subráyalo.

¿Cuánto sé?

Realiza las siguientes actividades para que actives tus conocimientos.

Números hasta el 100

1. Escribe con cifras y con palabras el número representado en cada caso. Luego, completa la descomposición.

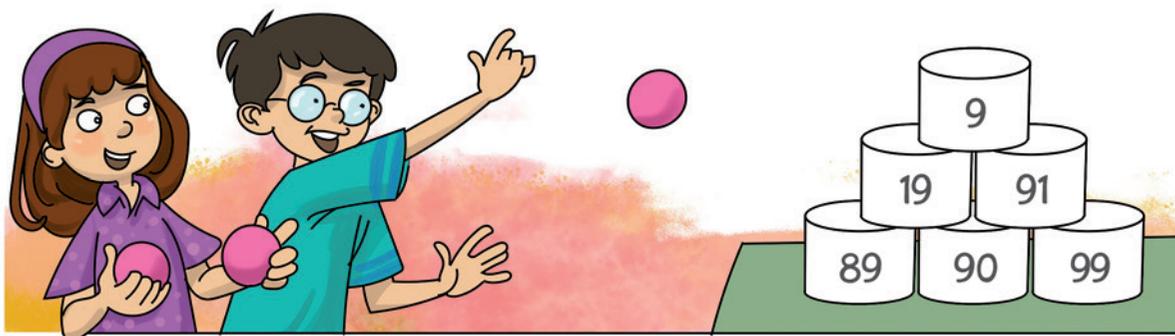
	Representación	Con cifras	Con palabras	Descomposición
a.			_____	<input type="text"/> + <input type="text"/>
b.			_____	<input type="text"/> D + <input type="text"/> U

2. Cuenta y escribe la cantidad total de dinero.



Orden y comparación

3. El juego consiste en derribar las latas que se muestran en la imagen.



El jugador que derribe la lata de mayor puntaje tiene la posibilidad de otro lanzamiento. Considera que comienzas lanzando.

- Pinta de  la lata que debes derribar para lanzar de nuevo.
- Pinta de  la lata que si la derribas nunca conseguirás otro lanzamiento.
- Dibuja otra lata con su respectivo número, de modo que al derribarla asegures otro lanzamiento.

Adición y sustracción

4. Observa la imagen y luego responde.



a. ¿Cuántas rosas se vendieron en total?

D	U

Respuesta:



b. Calcula mentalmente cuántas rosas rojas más que blancas se vendieron.

$$\square \ominus \square = \square$$

Respuesta: _____

Mis logros

Con la ayuda de tu profesor o profesora, pinta el de las actividades que resolviste correctamente. Luego revisa tu nivel de desempeño.

Números hasta el 100.

1a 1b 2a 2b

Orden y comparación.

3a 3b 3c

Adición y sustracción.

4a 4b

Nivel de
desempeño

0 a 2

¡Debo repasar más!

3 o 4

¡Casi lo logro!

5 a 9

¡Lo logré!

Pienso

- Remarca alguna actitud que podrías mejorar al desarrollar esta unidad.

Confiar en
mis capacidades.

Demostrar interés por
aprender matemática.

Ser creativo al
resolver problemas.

-  Comenta con tu curso, ¿para qué tema están más preparados?, ¿para cuál deben repasar?

En este tema trabajarás la representación y el conteo de números hasta el 1000 y el valor posicional en este ámbito numérico. Estos contenidos te serán de utilidad para resolver distintas situaciones problema en tu diario vivir.

Activo mi mente

-  Observa la imagen y comenta con tu curso.
 - ¿Sobre qué tratará el texto?
 - ¿Qué relación tendrá el texto con los aprendizajes del Tema 1?
- Lee el texto.

¡Recuperemos las áreas verdes!

Junto con mi familia participamos en las actividades para recuperar las **áreas verdes** de nuestro barrio. Durante una mañana plantamos en un parque los árboles donados por todos los vecinos. Además, pude conocer a otros niños y niñas del barrio. Después de plantar **una decena** de árboles, descansamos un rato. Luego retomamos nuestro trabajo, pues queríamos plantar **una decena más**. Cuando terminamos, nos dio gusto ver lo hermoso que había quedado el lugar. En él podremos jugar y divertirnos con nuestros amigos y amigas, tener un espacio para encontrarnos y compartir nuestros juegos.



- Responde a partir del texto y de la imagen.

a. ¿En qué actividad participó  y su familia?

b. ¿Cuántos árboles se plantaron antes del descanso? Representa la cantidad con .

Vocabulario

áreas verdes: espacio ocupado por árboles, arbustos o plantas que puede ser usado para la recreación.

Explico mi estrategia

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades.

En los parques y plazas del barrio se plantaron todos los árboles que se muestran en la imagen.



1. ¿Cuántas decenas de árboles se plantaron en total? decenas.

2. Para calcular cuántos árboles se plantaron en total,  encerró grupos de 10 árboles y luego contó de 10 en 10. ¿Cómo lo calcularías tú? Explica tu estrategia.

Pienso

- Marca con un el contenido visto en años anteriores y que usaste en la actividad.
 Números hasta el 100. Conteo de 10 en 10. Otro. ¿Cuál?
- ¿Por qué elegiste esa estrategia para calcular el total de árboles?

Mi meta

- Proponte una **meta** para el Tema 1 y escríbela.

Mi meta es _____

y para lograrla _____.

Lectura y representación de números hasta el 1000

Objetivo: Leer y representar números hasta el 1 000 de manera concreta, pictórica y simbólica.

Exploro

A menudo nuestros barrios son visitados por los organilleros, quienes además de mantener su arte, lo difunden en diversas calles y plazas.



- Ayuda al  a contar el dinero que recibió.



\$ 10



\$



\$



\$

- Si continúa con el conteo, ¿cuánto dinero recibió en total?



\$

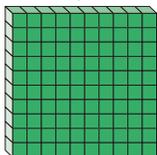
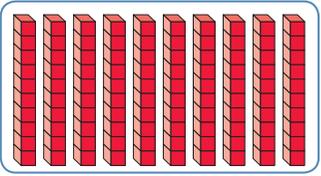
Razono

¿Cómo representarías el precio de  con monedas de \$ 10?

¿Reconociste el número 100 en la actividad anterior? Si no lo lograste, ¡no te preocupes! Ahora te mostraremos cómo representar y escribir números de tres cifras. Anímate a conocer más números, ¡tú puedes!

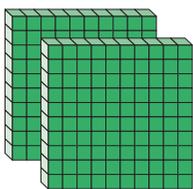
Aprendo

10 decenas representan 1 centena. Con cifras se escribe 100 y se lee "cien".

Centenas (C)	Decenas (D)	Unidades (U)
		
1	0	0

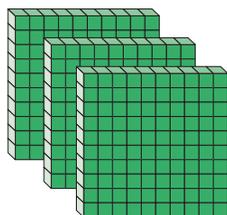
Las **centenas** se representan y se leen como se señala a continuación:

$$2 C = 200$$



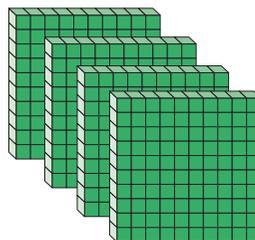
Doscientos

$$3 C = 300$$



Trescientos

$$4 C = 400$$



Cuatrocientos

Número	Escritura con palabras
500	Quinientos
600	Seiscientos
700	Setecientos
800	Ochocientos
900	Novcientos

Habilidad

Matemática

Cuando usas el material multibase para expresar números, estás desarrollando la habilidad de **representar**.

Razono

¿Cómo representarías los números de la tabla con material multibase?

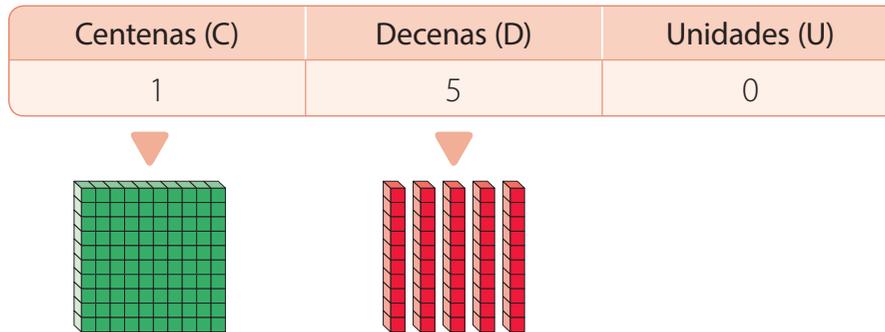
Para **leer, escribir y representar** números debes fijarte en la cantidad de cifras que tienen. De izquierda a derecha, nombras las centenas y luego los números tal como los conoces, del 0 al 99.

Ejemplo 1

Representa el número asociado al precio de  en la situación inicial y escríbelo con palabras.

¿Cómo lo hago?

1 Representa el número en la tabla posicional.



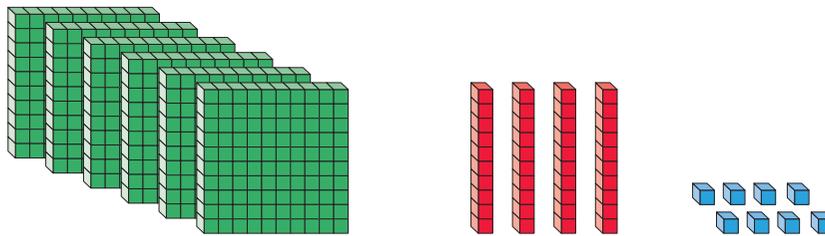
2 Escribe el número con palabras. Nombra primero las centenas y luego el número formado por las decenas y unidades.

150 ► Ciento cincuenta

El precio de  es ciento cincuenta pesos.

Ejemplo 2

Escribe con cifras y con palabras el número representado.



¿Cómo lo hago?

1 Cuenta las centenas, decenas y unidades y represéntalas en la tabla posicional.

Centenas (C)	Decenas (D)	Unidades (U)
6	4	8

2 Escribe con cifras y con palabras el número representado.

Con cifras ► 648

Con palabras ► Seiscientos cuarenta y ocho.

Ejemplo 3

Luis formó números de tres cifras distintas con los dígitos de las tarjetas que se muestran. Escribe con palabras todos los números que se pueden formar.



¿Cómo lo hago?

- 1 Escribe con cifras todos los números que se pueden formar con los dígitos de las tarjetas.

259 295 529 592 925 952

- 2 Escribe con palabras los números formados.

259 ▶ **Doscientos** cincuenta y nueve. 592 ▶ **Quinientos** noventa y dos.
 295 ▶ **Doscientos** noventa y cinco. 925 ▶ **Novecientos** veinticinco.
 529 ▶ **Quinientos** veintinueve. 952 ▶ **Novecientos** cincuenta y dos.

Ahora hazlo tú...

Catalina compró un helado con las monedas que se muestran en la imagen.



Si no recibió vuelto, ¿cuál es el precio del helado?

- 1 Representa la cantidad de dinero correspondiente a cada tipo de moneda.

		
8 monedas	7 monedas	5 monedas
▼	▼	▼
<input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/>

- 2 Escribe con cifras y con palabras el precio del helado.

Con cifras ▶ \$

Con palabras ▶ _____

Uso de TIC

Refuerza la lectura y escritura de números en el siguiente link:

<http://www.mundoprimeria.com/juegos-matematicas/juegos-numeros-multiplicar-sumas-restas-2o-primaria/>

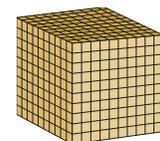
Recuerda que al acceder a internet debes ser supervisado por un adulto responsable.

Atención

Después del 999 los números tienen 4 cifras y comienzan en **mil**.

1 000 ←----→ mil

Representación del número 1 000

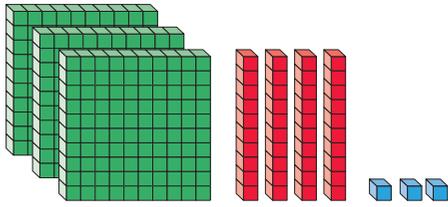


Practico



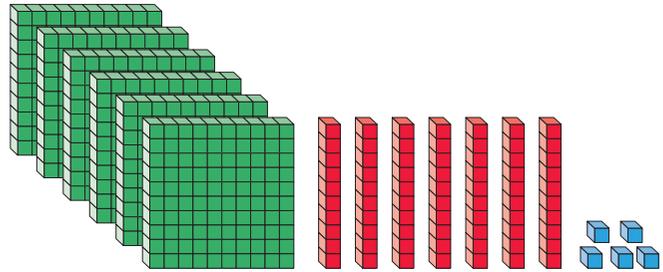
1. Escribe con cifras el número representado en cada caso.

a.



▶

b.



▶

2. Escribe con palabras los números de la actividad 1.

a. _____

b. _____

3. Utiliza el recortable 1 de la página 351 para representar cada número en tu cuaderno.

a. 408

c. Ochocientos cuarenta y nueve.

b. 977

d. Trescientos veintiuno.

4. Observa la imagen y luego responde en tu cuaderno.



a. ¿Es correcto afirmar que el precio del  es nueve noventa pesos?, ¿por qué?

b. ¿Cómo escribirías con palabras cada uno de estos precios?

Trabajo colaborativo

5. Utiliza el recortable 2 de la página 353. Forma una cantidad menor o igual a \$ 999 e intercámbiala con un compañero o una compañera. Luego, escribe su número con cifras y con palabras.

Con cifras ► \$

Con palabras ► _____

6. Con dos compañeros o compañeras representen números por medio de sonidos. Para ello, consideren lo siguiente:



1 centena



1 decena



1 unidad

213 ►



Conexión con...

Música

Cuando percibes un sonido, lo interpretas y comprendes la información que representa, estás desarrollando la **escucha activa**.

- Uno de los integrantes del grupo escribe un número de tres cifras en un papel y lo deja volteado hacia abajo sobre la mesa.
- Luego, representa este número mediante los sonidos descritos y sus compañeros o compañeras deben determinarlo.
- Finalmente, verifican su respuesta comparándola con el número escrito en el papel.



Cuaderno
Páginas 8 a la 10.

Pienso

- ¿Crees que les funcionó la forma de organizarse al trabajar en grupo? Marca con un y completa.

Sí

Podría mejorar

No

Porque _____

Conteo de números hasta el 1000

Objetivo: Contar números del 0 al 1 000 de 5 en 5, de 10 en 10, de 100 en 100, entre otros.

Exploro

Martina junto con sus vecinos jugará a la escondida. Este juego consiste en que alguien, con los ojos cerrados, cuenta en voz alta hasta cierta cantidad y al decir el último número, sale a buscar a quienes están escondidos.



- ¿De cuánto en cuánto está contando ? Remárcalo.

De 2 en 2.

De 5 en 5.

De 10 en 10.

- Completa el conteo de  hasta 50.

0, 5, 10, 15, 20, , , , , , .

- Al terminar de contar,  salió a buscar a sus amigos.



Como te encontré primero, ¡ahora cuentas tú!

¡Muy bien!
Contaré hasta el 40 de 2 en 2 partiendo desde el 20



- ¿Cuántos números dirá ?  números.

En cursos anteriores aprendiste a contar hasta 100. Ahora contarás con números más grandes. ¡Investiga qué información se puede representar con estos números!

Aprendo

Los números se utilizan para **contar** de 1 en 1 o por **agrupaciones** (de 5 en 5, de 10 en 10, de 100 en 100, entre otras), comenzando desde cualquier número **hacia adelante (ascendente)** o **hacia atrás (descendente)**.

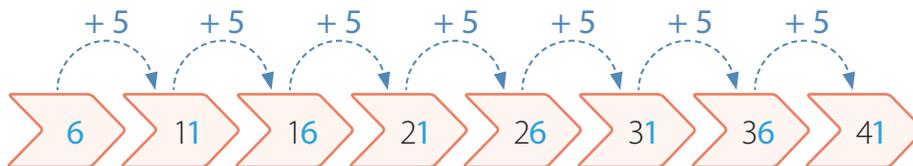
Ejemplo 1

Completa el siguiente conteo de 5 en 5. Identifica un patrón para las cifras de las unidades de los números que forman el conteo.



¿Cómo lo hago?

Cada número del conteo lo obtienes sumando 5 unidades al número anterior.



Al observar las cifras de las unidades de los números del conteo puedes notar que siempre son 1 o 6. Por lo tanto, su patrón es alternar entre 1 y 6.

Razono

Si las cifras de las unidades de los números de un conteo hacia adelante son 3 y 8, ¿cuáles pueden ser estos números?

Ejemplo 2

Completa el siguiente conteo.



¿Cómo lo hago?

En los tres primeros números del conteo la cifra de las centenas disminuye en 1 cada vez, es decir, es un conteo descendente de 100 en 100.



Practico

1. Observa la tabla, sigue las instrucciones y luego responde.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60

- Pinta de  los números de un conteo de 3 en 3 partiendo del 3 hasta el 60.
- Encierra de  los números de un conteo de 4 en 4 partiendo del 4 hasta el 60.
- ¿Qué números tienen en común estos dos conteos?

2. Escribe los siguientes seis números de cada conteo.

- a. De 3 en 3 hacia adelante.



- b. De 4 en 4 hacia atrás.



- c. De 4 en 4 hacia adelante.



- d. De 5 en 5 hacia adelante.



- e. De 10 en 10 hacia atrás.



f. De 10 en 10 hacia adelante.



g. De 100 en 100 hacia atrás.



Actitud

Si en un primer intento algo no te resulta, ¡no te desanimes! Sigue intentándolo y verás que todo lo puedes lograr.

3. Identifica de cuánto en cuánto se contó en cada caso y luego escríbelo.

a. De en .

b. De en .

c. De en .

d. De en .

e. De en .

f. De en .

4. Completa cada conteo con el número que falta.

a.

b.

c.

d.

Habilidad

Lenguaje y Comunicación

Cuando les explicas a tus compañeros o compañeras cómo determinaste el número que falta en cada conteo, estás desarrollando la habilidad de la **comunicación oral**.

5. Remarca en cada conteo el término que **no** corresponde y corrígelo.

a. 

b. 

c. 

d. 

6. Completa cada conteo y escribe en tu cuaderno un patrón para las cifras de las unidades, decenas o de las centenas de los números.

a. De 5 en 5 hacia adelante.



b. De 100 en 100 hacia atrás.



c. De 10 en 10 hacia adelante.

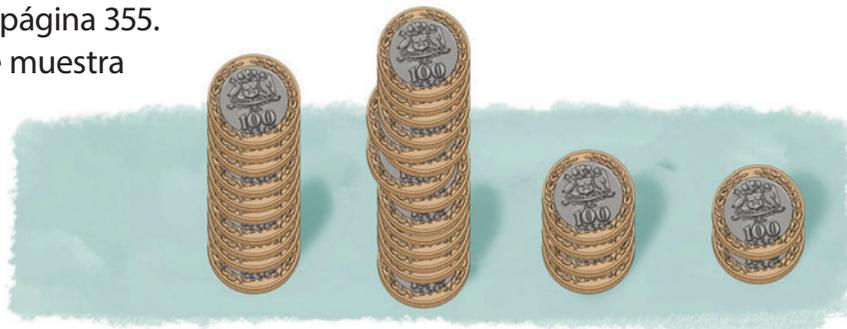


d. De 5 en 5 hacia atrás.



Trabajo colaborativo

7. Utiliza el recortable 3 de la página 355. Apila las monedas como se muestra en la imagen.



- Luego pídele a un compañero o a una compañera que remarque uno de los siguientes conteos y lo utilice para determinar cuántas monedas hay en total.

De 2 en 2.

De 3 en 3.

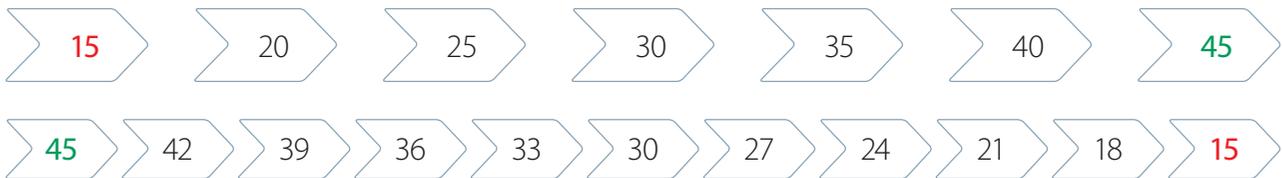
De 5 en 5.

De 6 en 6.

- Finalmente, verifica su respuesta y, si es necesario, explícale el error o los errores cometidos.

8. Utiliza el recortable 4 de la página 357. Junto con un compañero o una compañera, realiza los siguientes conteos y represéntalos en la tabla.

- Cuenta de 5 en 5, hacia adelante y desde el 27. Encierra con  los cinco primeros números.
- Pídele a tu compañero o compañera contar hacia atrás, de 3 en 3, desde el último número que obtuviste en tu conteo. Encierra con  los ocho primeros términos.
- ¿Coincide el primer número de tu conteo con el último del conteo de tu compañero o compañera?
- Observa los siguientes conteos:



Junto con tu compañero o compañera, escribe dos conteos, como los anteriores, en los que coincida el primer término de uno de ellos con el último número del otro.

 **Cuaderno**
Páginas 11 a la 13.

Pienso

- ¿Realizaste diversos conteos de números del 0 al 1 000? Remarca el recuadro.

Sí, podría explicarle a alguien cómo hacerlo.

Sí, pero tengo dudas con algunos conteos.

No, necesito volver a estudiar el conteo.

- Escribe un ejemplo de la vida diaria que se relacione con un conteo de números.

- ¿Cuál de las actividades te gustó más?, ¿por qué?

Me gustó la actividad , porque _____

Valor posicional

Objetivo: Representar números a partir del valor posicional de sus dígitos.

Exploro

Daniela participó en una colecta organizada en su barrio para fomentar y sustentar la **tenencia** responsable de mascotas.

Vocabulario

tenencia: ocupación y posesión de algo.



- ¿Cuánto dinero recolectó ? Escríbelo con cifras y con palabras.

\$ ▶ _____

- Utiliza el recortable 5 de la página 359 para representar el dinero que reunió.

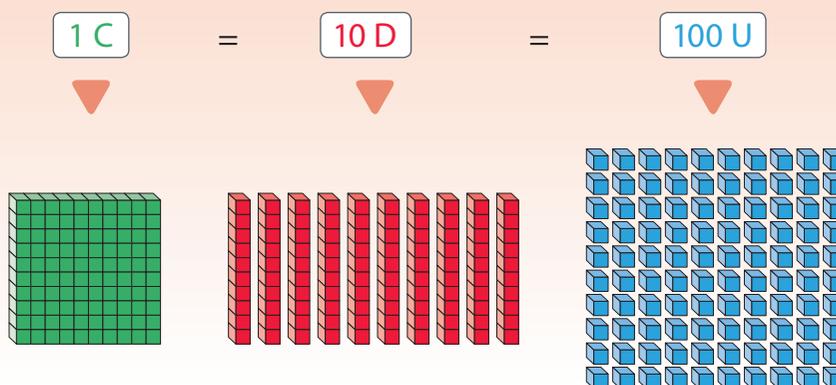
- Si el dígito de las centenas se ubica en la posición de las decenas y el de las decenas en la posición de las centenas, ¿qué número se formaría? Escríbelo con cifras y con palabras.

\$ ▶ _____

Ya sabes representar, leer y escribir con cifras y con palabras números hasta 1000. Ahora relacionarás estos contenidos para identificar el valor posicional de los dígitos de un número.

Aprendo

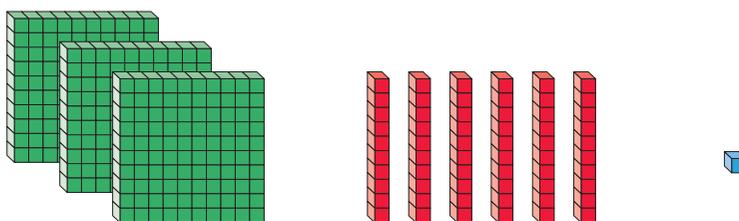
Los números de tres cifras están formados por **centenas (C)**, **decenas (D)** y **unidades (U)**.



El **valor posicional** es el valor que adquiere un dígito en un número dependiendo de la posición que ocupe en éste.

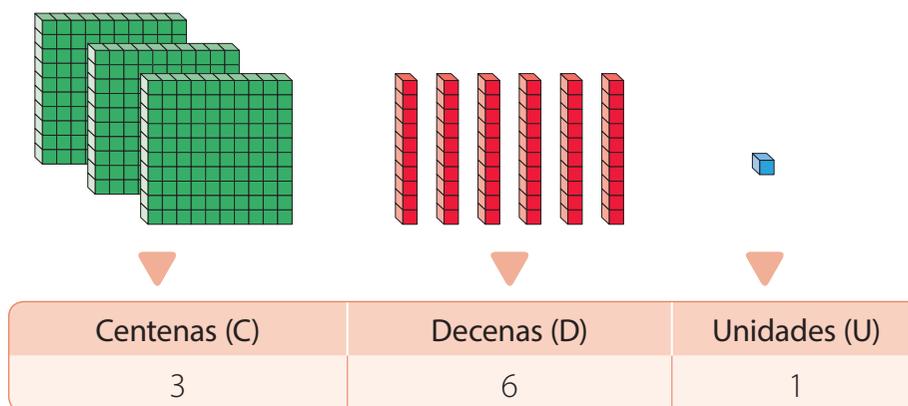
Ejemplo 1

¿Cuál es el valor posicional del dígito de las centenas en el número representado?



¿Cómo lo hago?

Identifica el número representado.



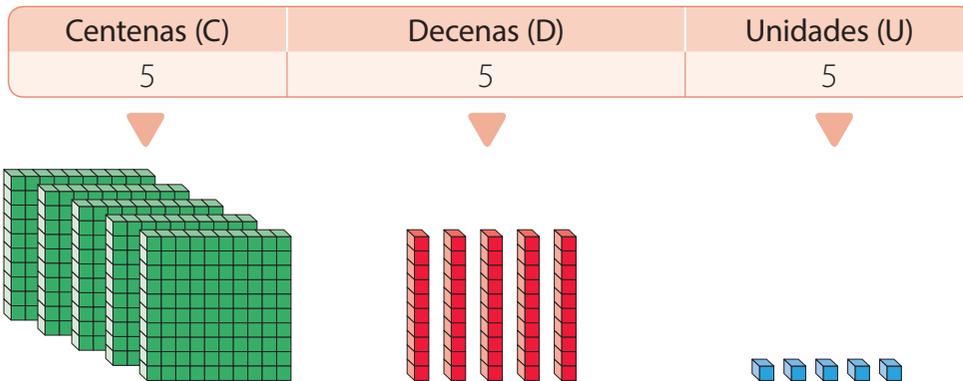
El dígito de las centenas es 3 y representa 3 C, que equivalen a 300 U. Entonces, el valor posicional del dígito de las centenas en el número 361 es 300.

Ejemplo 2

¿Cuál es el valor posicional del dígito destacado en el número 555?

¿Cómo lo hago?

- 1 El dígito destacado se ubica en la posición de las decenas.
- 2 Representa el número en la tabla posicional.



- 3 El dígito de las decenas representa 5 D, que equivalen a 50 U. Luego el valor posicional del dígito destacado en el número **555** es 50.

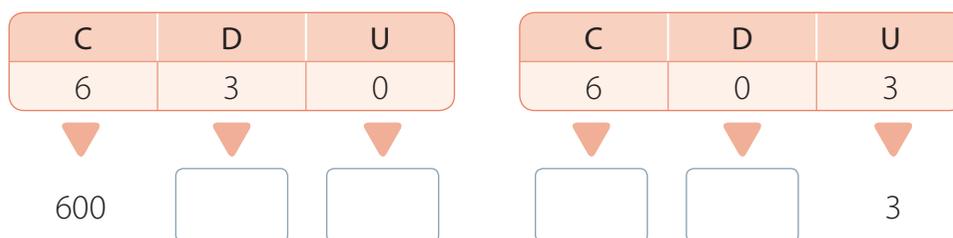
Ahora hazlo tú...

La profesora de Matemática escribe un número en su cuaderno y entrega una pista a sus estudiantes para que lo adivinen.



¿Quién está en lo correcto?

- 1 Representa ambos números en la tabla posicional.



Razono

¿Qué número se puede formar con los dígitos 3, 6 y 9 de modo que el 6 tenga mayor valor posicional?, ¿es el único?, ¿por qué?

Atención

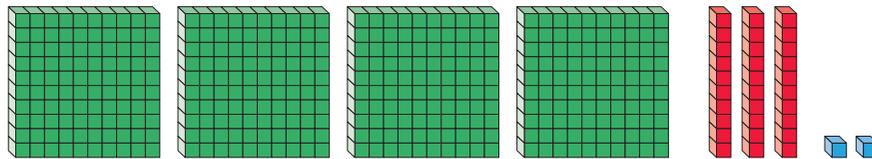
Cuando uno de los dígitos de un número es **cero**, su valor posicional es cero.

- 2 El valor posicional del dígito 6 en ambos números es . En el número el valor posicional del dígito 3 es y en el número es .
- 3 Entonces,  está en lo correcto, ya que su número cumple con lo descrito por la profesora.

Un número se puede **descomponer** y **componer** de manera aditiva según el **valor posicional** de sus dígitos o el **nombre de su posición**.

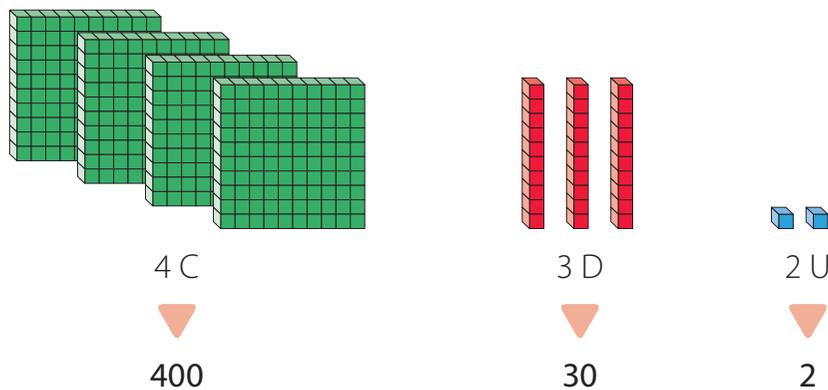
Ejemplo 1

Escribe el número representado y descomponlo según el valor posicional y según el nombre de la posición de sus dígitos.



¿Cómo lo hago?

- 1 Escribe con cifras el número representado y determina el valor posicional de sus dígitos.



- 2 Descompón el número según el valor posicional de sus dígitos.

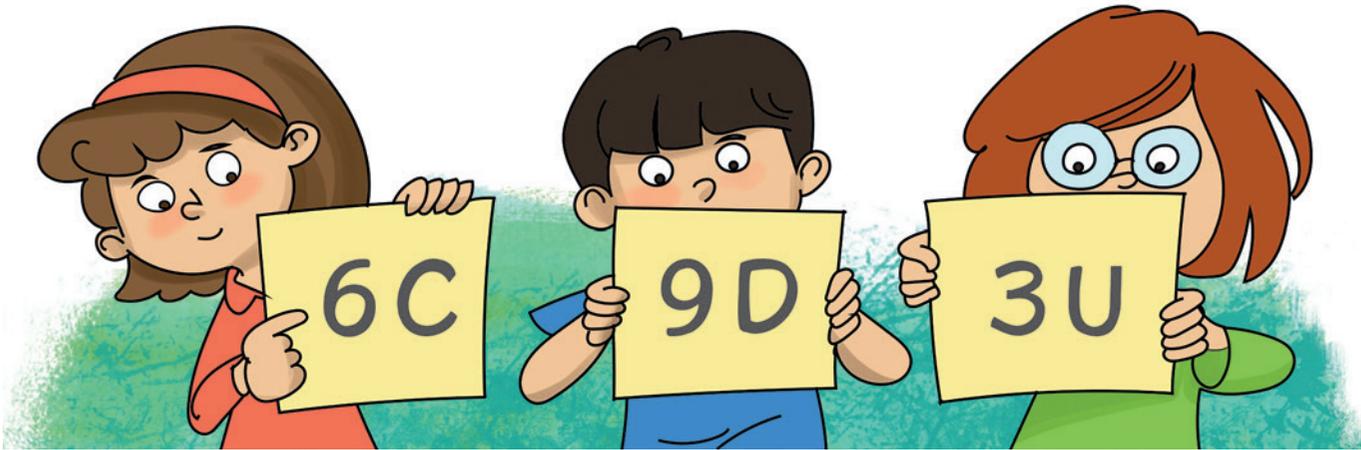
$$432 = 400 + 30 + 2$$

- 3 Descompón el número según el nombre de la posición de sus dígitos.

$$432 = 4 \text{ C} + 3 \text{ D} + 2 \text{ U}$$

Ejemplo 2

Compón el número representado por los niños.



¿Cómo lo hago?

- 1 Puedes representar el número según el nombre de la posición de sus dígitos.

$$6 C + 9 D + 3 U$$

- 2 Al representarlo en la tabla posicional tienes lo siguiente:

Centenas (C)	Decenas (D)	Unidades (U)
6	9	3

Entonces, el número es 693.

Ahora hazlo tú...

Compón el siguiente número: $600 + 50 + 9$.

- 1 Según el valor posicional de los dígitos del número tienes lo siguiente:

$$600 \blacktriangleright 6 C \quad 50 \blacktriangleright 5 D \quad 9 \blacktriangleright 9 U$$

- 2 Representa el número en la tabla posicional.

Centenas (C)	Decenas (D)	Unidades (U)

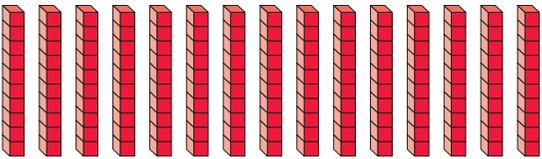
Entonces, el número es .

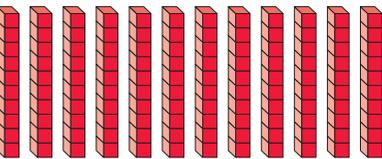
Atención

Puedes utilizar material multibase para representar el número en la tabla posicional.

Practico

1. Reconoce el número y escribe las equivalencias.

a.  \rightarrow D = U

b.  \rightarrow D = U

Habilidad

Lenguaje y Comunicación

Cuando haces preguntas para aclarar tus dudas y escuchas con interés, estás desarrollando la habilidad de la **comunicación oral**.

2. Completa las siguientes equivalencias.

a. 5 D = U

d. 7 C = D

b. 400 U = C

e. 800 U = D

c. 6 C = 600

f. 700 U = 70

3. Escribe el número representado en cada alcancía.

a.  \rightarrow \$

b.  \rightarrow \$

Conexión con...

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

Cuando **ahorras** de manera constante, puedes enfrentar de mejor manera algunos imprevistos.

4. Escribe la posición y el valor posicional del dígito destacado en cada número.

	Número		
	862	628	286
Nombre de la posición			
Valor posicional			

5. Encierra el número que corresponde a cada descripción.

a. El valor posicional del dígito 2 es 200. ▶ 924 294 492

b. El valor posicional del dígito 6 es 60 y el del 1 es 1. ▶ 961 169 691

6. Escribe dos números de tres cifras para cada descripción.

a. Valor posicional del dígito 3 es 300.

▶ ▶

b. Valor posicional del dígito 2 es 20.

▶ ▶

7. La suma de los dígitos de un número de tres cifras es 5. Si el valor posicional de uno de sus dígitos es 4, ¿cuál es el número? Escríbelo en tu cuaderno.

8. Descompón los siguientes números según el valor posicional de sus dígitos y según el nombre de su posición.

a. 342
= + + = + +

b. 740
= + = +

9. Compón los siguientes números.

a. $600 + 50 + 9 =$

b. $8C + 4U =$

c. $900 + 30 + 5 =$

10. Analiza lo que dicen el niño y la niña. Luego responde en tu cuaderno.



a. ¿Quién está en lo correcto?, ¿por qué?

b. ¿Qué errores cometió el otro niño? Explica.

Trabajo colaborativo

11. Utiliza el recortable 6 de la página 361. Junto con dos compañeros o compañeras jueguen al banco.

- Uno de los integrantes será el cajero del banco y utilizará algunas monedas para cambiar dinero.
- Los otros dos integrantes serán clientes y utilizarán monedas para representar una cantidad de dinero y cambiarla en el banco.
- El cajero recibirá el dinero y completará una tabla para hacer el cambio.

Cantidad de dinero entregado	
	
	
	
	
	
	
Total	

Cantidad de dinero cambiado	
	
	
	
Total	

Conexión con...

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

El dinero es el principal medio de pago que permite hacer transacciones. El Banco Central se encarga de que haya suficientes monedas y billetes para esto.

Fuente: Banco Central

- Finalmente, el cajero entregará el dinero y les pedirá a los clientes verificar si está correcto.

 **Cuaderno**
Páginas 14 a la 19.

Pienso

- Pinta la carita correspondiente según tus aprendizajes.

Describí números a partir de sus unidades, decenas y centenas.



Representé números a partir del valor posicional de sus dígitos.



Confíé en mis capacidades al aprender estos contenidos.



 Siempre

 Algunas veces

 Nunca

¿Cómo voy?

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades de evaluación del Tema 1.

Javiera acompaña a su papá a comprar a la feria. En ella encuentran frutas y verduras frescas.



Conexión con...

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

Una tarjeta de débito es una tarjeta electrónica con la que se puede hacer una compra y descontar inmediatamente el valor de la cuenta bancaria del cliente.

1. Encierra el valor total de la compra de .



2. Remarca las monedas que necesitas si tuvieras que pagar en efectivo el monto exacto.



3. Ayuda a  a contar el dinero reunido con las ventas y luego responde.



- ¿De cuánto en cuánto se realizó el conteo? ► _____
- Descompón en tu cuaderno el tercer número del conteo según el nombre de la posición de sus dígitos.
- ¿Qué número seguiría el conteo? ► _____
- Descompón en tu cuaderno el número que seguiría el conteo según el valor posicional de su dígitos.

Mis logros

Con la ayuda de tu profesor o profesora, pinta el de las actividades que resolviste correctamente. Luego revisa tu nivel de desempeño.

Lectura y escritura de números hasta el 1 000.

1

Representación de números hasta el 1 000.

2

Componer y descomponer aditivamente números.

3b 3d

Conteo de números hasta el 1 000.

3a 3c

Nivel de desempeño

0 o 1 .

¡Debo repasar más!

2 o 3 .

¡Casi lo logro!

4 a 6 .

¡Lo logré!

Pienso

Remarca tu respuesta en cada caso.

- ¿Cumpliste la meta que te planteaste al inicio de este tema? Sí No
Para cumplirla me propongo _____
- ¿Utilizaste alguna estrategia propia al desarrollar las actividades? Sí No
¿Cuál? ► _____
- ¿Cómo evaluarías tu actitud en el desarrollo de este tema?
 Fue favorable siempre.
 Solo a veces fue favorable.
 Fue favorable muy pocas veces.
-  Comenta con tu curso, ¿cómo les fue en este tema?, ¿lograron los objetivos?

En este tema trabajarás el orden y comparación de números hasta el 1000 para aplicarlo en situaciones problema de tu entorno.

Activo mi mente

1.  Observa la imagen y comenta con tu curso.

- ¿Sobre qué tratará el texto?
- ¿Qué relación tendrá el texto con los aprendizajes del Tema 2?

2. Lee el texto.

¡Bienvenidos a la CicloRecreoVía!

La CicloRecreoVía es una actividad recreativa que se desarrolla cada domingo del año. En ella, algunas calles y avenidas de algunas ciudades se convierten en verdaderos circuitos de paseo, libres de motores y abiertos al juego, la recreación y el encuentro entre los vecinos.

El objetivo de esta actividad es devolverles los barrios y los **espacios públicos** a las personas y recuperarlos como lugar de encuentro.

Peatones, ciclistas, patinadores, niños en triciclo y personas en sillas de ruedas pueden participar de esta iniciativa. ¡Solo deben querer disfrutar y recorrer su ciudad!

Fuente: <http://www.ciclocreovia.cl/>



3. Responde a partir del texto y de la imagen.

a. ¿Qué actividades se pueden practicar en la CicloRecreoVía?

b. ¿Cuántas decenas (D) y unidades (U) tiene el número de la polera de cada niño? Completa en cada caso.



D y

U



D y

U

c. ¿Quién tiene el número mayor? Remárcalo.



Vocabulario

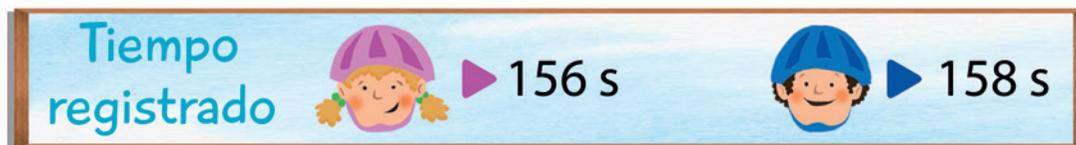
espacio público:

lugar de la ciudad en el que cualquier persona tiene derecho a estar y circular libremente.

Explico mi estrategia

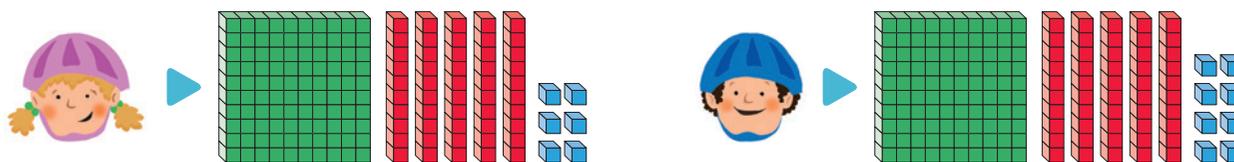
Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades.

Los tiempos, en segundos (s), registrados al recorrer una cuadra de distancia son los siguientes:



1. ¿En qué se asemejan y en qué se diferencian los números que representan estos tiempos?

2. Una estudiante utilizó material multibase para comparar los tiempos registrados.



¿Qué estrategia usarías tú para determinar quién terminó su recorrido en menor tiempo?

Pienso

- Marca con un el contenido que usaste para desarrollar las actividades.
 - Números hasta el 1 000.
 - Comparación de números.
 - Otro. ¿Cuál?
- ¿Cuál crees que fue tu mayor dificultad al resolver las actividades? Remárcala.

Representar los números.

Comparar las centenas, decenas y unidades de un número.

Otra. ¿Cuál?

Mi meta

- Proponte una **meta** para el Tema 2 y escríbela.

Mi meta es _____

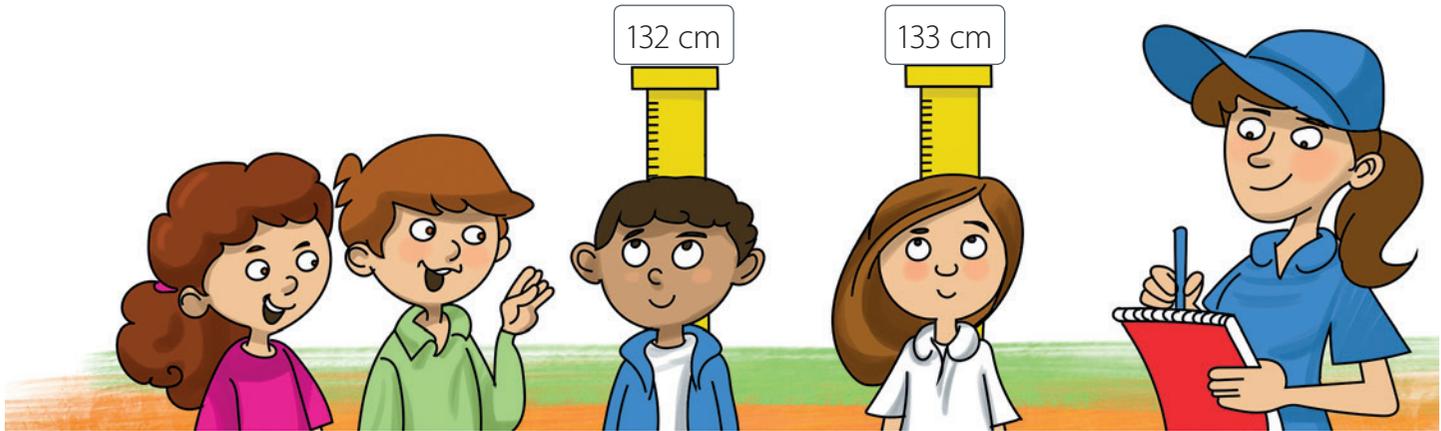
y para lograrla _____.

Comparación en la tabla posicional

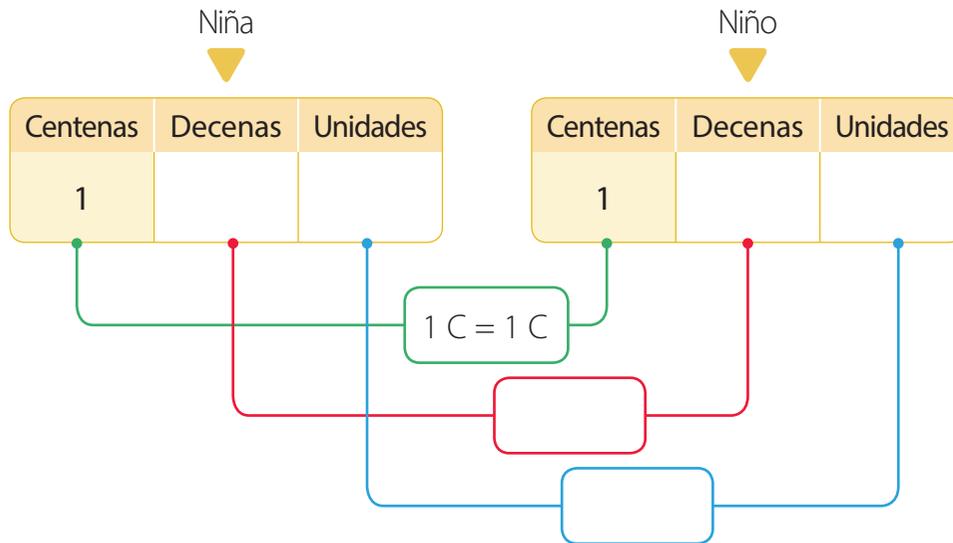
Objetivo: Comparar números utilizando la tabla posicional.

Exploro

En un equipo de fútbol miden la estatura de sus integrantes para completar las fichas médicas de los jugadores.



- Completa la tabla posicional con los números que representan las estaturas de los niños. Luego compara.



Atención

Recuerda que puedes utilizar los siguientes símbolos:

- = igual
- < menor que
- > mayor que

- ¿Quién tiene una estatura menor? ► _____

Ya sabes comparar y ordenar números hasta el 100 utilizando el valor posicional de sus dígitos. Ahora, utilizarás esos conocimientos para comparar números de tres cifras y resolver problemas desarrollando tu creatividad.

Aprendo

Para **comparar** números, puedes utilizar la **tabla posicional**. Debes ubicar los dígitos en la posición que corresponda y comparar los que ocupan la misma posición de **izquierda a derecha**. Si son iguales, debes comparar los que ocupan el valor posicional inmediatamente menor.

Ejemplo 1

¿Cuál de los siguientes números es el mayor?

675

657

¿Cómo lo hago?

1 Representa los números en la tabla posicional.

C	D	U
6	7	5

C	D	U
6	5	7

2 Al comparar los dígitos de las centenas y de las decenas tienes que $6C = 6C$ y $7D > 5D$. Por lo tanto 675 es mayor que 657, es decir, $675 > 657$.

Ejemplo 2

En el aniversario de un colegio, la alianza amarilla obtuvo 372 puntos, la azul 378 y la verde 376. ¿Qué alianza obtuvo **menos** puntos?

¿Cómo lo hago?

1 Representa los puntajes en la tabla posicional.

Alianza	Centenas (C)	Decenas (D)	Unidades (U)
	3	7	2
	3	7	8
	3	7	6

2 Al comparar los dígitos de las centenas y las decenas puedes notar que son iguales.

$$3C = 3C = 3C \quad 7D = 7D = 7D$$

3 Si comparas los dígitos de las unidades tienes que el puntaje de la alianza amarilla es el menor.

$$2U < 6U \quad 2U < 8U$$

Razono

- Si se comparan los números 257 y 161, ¿es necesario comparar los dígitos de las decenas para saber cuál es mayor?, ¿por qué?
- ¿Cuál es el menor número de tres cifras que se puede formar con los dígitos 5, 4 y 7?

Practico

1. Observa los números de la tabla.

505	510	515	520	525
530	535	540	545	550
555	560	565	570	575

- a. Encierra con  los números mayores que 542.
 b. Encierra con  los números menores que 542.

2. Reordena los dígitos de cada uno de estos números para formar uno mayor y otro menor. Escríbelos en tu cuaderno.

- a. b. c.

3. Escribe los números en la tabla posicional, compáralos y luego completa con los símbolos $>$, $<$ o $=$ según corresponda.

- a. 351 513 c. 460 604
 b. 296 269 d. 151 151

4. ¿Cuántos números mayores que 798 y menores que 806 hay? Escríbelos en tu cuaderno.

5. Explica por qué las siguientes expresiones son verdaderas.

- a. $119 < 123$ b. $497 > 387$ c. $765 = 765$
-
-

6. Encierra con  el artículo que cuesta más de \$ 650 y con  el que cuesta menos de \$ 580.



Uso de TIC

Refuerza la comparación de números en el siguiente link:

<https://www.matematicasonline.es/pequemates/anaya/primaria/primaria3/U01/03.htm>

Recuerda que al acceder a internet debes ser supervisado por un adulto responsable.

Habilidad

Matemática

Cuando explicas tus procedimientos estás desarrollando la habilidad de **argumentar** y **comunicar**.

7. Resuelve los siguientes problemas en tu cuaderno.

- a. Francisca quiere comprar un álbum que cuesta \$ 790. Si tiene ahorrados \$ 970, ¿le falta o le sobra dinero para comprarlo?, ¿por qué?
- b. En el curso de Raúl todos los meses juntan material reciclable. En marzo reunieron 768 kg de papel, en abril 798 kg y en mayo 867 kg. ¿En qué mes juntaron más papel y en cuál menos?

8. Junto con tres compañeros o compañeras jueguen a ser bacterias en un tablero numérico. Para ello, utilicen el recortable 7 de la página 363.

- Para buscar comida se pueden mover en el tablero en forma horizontal (\leftrightarrow), vertical (\updownarrow) y diagonal (\nearrow, \searrow).
- Cada vez dan un paso al casillero vecino que tenga el número mayor. Si no hay un número mayor al del casillero donde están, deben permanecer en este.
- Para comenzar, cada jugador elige un color y se ubica en el casillero que le corresponde. Luego, a medida que avanza, pinta los casilleros de dicho color.

20	10	30	50	60	30	30	40	30	0
100	20	20	20	70	40	50	50	40	20
110	130	0	30	40	90	100	30	140	130
210	30	190	40	40	190	50	140	40	30
220	40	40	200	50	250	60	160	250	50
300	240	50	180	60	250	60	60	190	40
320	40	60	160	60	170	60	60	40	40
20	40	260	150	120	190	270	350	250	150
320	340	360	370	380	100	470	410	350	140
380	440	350	80	390	280	290	380	180	130
110	40	40	60	400	380	90	100	110	120
0	0	30	40	410	80	80	50	40	20

Al terminar el juego, ¿quién llegó al casillero con el número mayor?, ¿y al número menor?

Actitud

Aborda de manera flexible y creativa la búsqueda de soluciones a problemas, por ejemplo, utiliza material concreto.

Conexión con...

Ciencias Naturales

El movimiento de las bacterias se puede modelar matemáticamente utilizando una tabla y aplicando la comparación de números.



Cuaderno
Páginas 20 a la 24.

Pienso

- ¿Usaste la tabla posicional para comparar números? Remarca el recuadro.

Sí, podría explicar paso a paso cómo usarla.

No, usé otra estrategia para comparar números.

No, necesito repasar cómo utilizarla.

- ¿Cuál de las actividades te gustó más?, ¿por qué?

Me gustó la actividad , porque _____
_____.

Orden en la recta numérica

Objetivo: Ordenar números utilizando la recta numérica.

Exploro

Amanda observa en un plano la numeración de las casas de sus amigos.



- ¿Cuál de las casas tiene el número menor? Enciérrala.



- ¿Cuál de los amigos de Amanda vive en la casa con el número mayor?
¿Por qué es el mayor?

- De los números de las dos casas que quedan, ¿cuál es mayor y cuál menor?

Menor



Mayor



N° 622



N°



N°



N° 627

Razono

¿Cómo están ordenados los números? Explica.

¿Tuviste dificultades al comparar los números? Si es así, ¡no te preocupes! Ahora trabajarás la ubicación de números en la recta numérica y la utilizarás como una estrategia para ordenarlos. Averigua en qué situaciones de tu vida diaria ordenas números de menor a mayor.

Aprendo

La **recta numérica** es una línea recta horizontal que tiene puntas de flecha en ambos extremos para indicar que es infinita, y, generalmente, está graduada en partes iguales. En ella puedes ubicar los números ordenados de **menor a mayor**; así los números a la izquierda serán menores que los a la derecha.

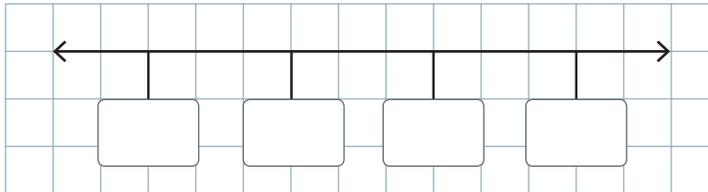
Ejemplo

Ordena los siguientes números en una recta numérica.



¿Cómo lo hago?

1 Dibuja la recta y divídela en tramos de igual longitud.



2 Compara los números y ordénalos de menor a mayor.

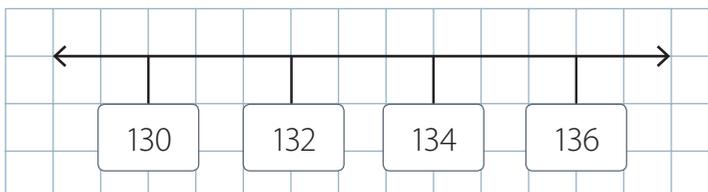
C	D	U
1	3	2
1	3	0
1	3	6
1	3	4

▶ Número menor

▶ Número mayor

Los números tienen igual cantidad de **centenas** y de **decenas**. Al comparar las **unidades** tienes que 130 es el menor, ya que tiene **0 unidades**, y 136 es el mayor, ya que tiene **6 unidades**. Al comparar los números restantes tienes que 132 es menor que 134. Entonces, al ordenarlos de menor a mayor obtienes: 130, 132, 134, 136.

3 Ubica los números en la recta numérica.



Habilidad

Lenguaje y Comunicación

Cuando comunicas por escrito por qué 132 es menor que 134, estás desarrollando la habilidad de la **escritura**.

La ubicación de un **número** en la **recta numérica** se relaciona con la ubicación de los números “ceranos” a él según sus unidades, decenas y centenas.

Ejemplo

Completa la tabla con los números que rodean al número 153 en la recta numérica.

Unidades (U)		153	
Decenas (D)		153	
Centenas (C)		153	

¿Cómo lo hago?

- 1 Representa el número 153 en la recta numérica.



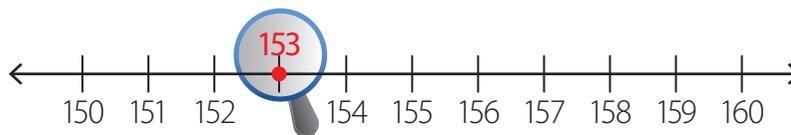
El número 153 está entre 100 y 200.

- 2 Identifica entre qué decenas está ubicado el número 153.



El número 153 está entre 150 y 160.

- 3 Identifica entre qué unidades está ubicado el número 153.



El número 153 está entre 152 y 154.

- 4 Completa la tabla con los números “ceranos” al número 153 en la recta numérica.

Unidades (U)	152	153	154
Decenas (D)	150	153	160
Centenas (C)	100	153	200

Habilidad

Matemática

Cuando ubicas números en la recta numérica estás desarrollando la habilidad de **representar**.

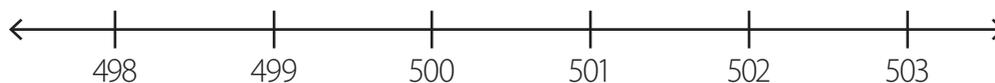
Razono

¿Los números “ceranos” al número 155 coinciden con los “ceranos” al número 153? Explica.



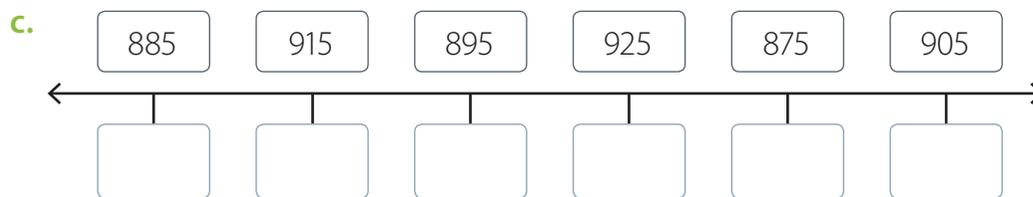
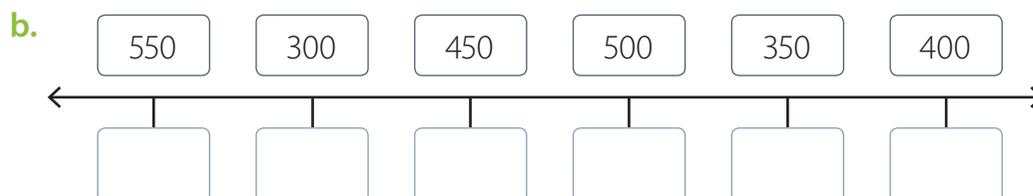
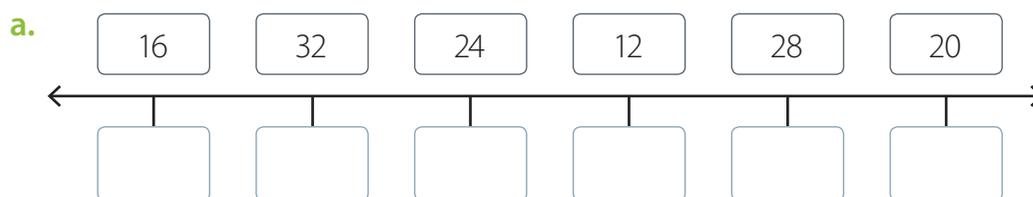
Practico

1. Observa la recta numérica y luego responde en tu cuaderno.

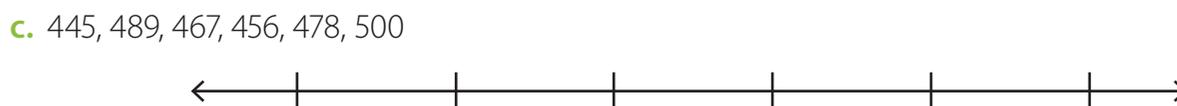


- a. ¿Qué números son mayores que 500?, ¿por qué?
- b. ¿Qué números son menores que 501?, ¿por qué?
- c. ¿Cuál es el número menor que aparece en la recta?
- d. ¿Cuál es el número mayor que aparece en la recta?

2. Ordena los números en la recta numérica.

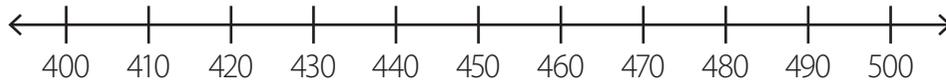


3. Ubica en cada recta numérica los siguientes números.



4. Ubica con un ● los siguientes números en la recta numérica.

- a. 405 d. 419 g. 435
- b. 478 e. 485 h. 497
- c. 493 f. 416 i. 472



5. Encierra los números que se indican en cada caso.

- a. Decenas (D) más cercanas a 679.
- b. Centenas (C) más cercanas a 841.

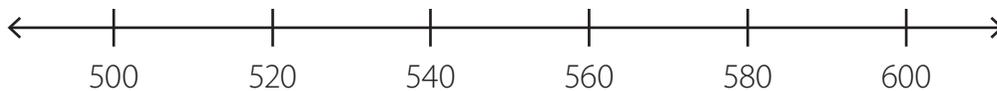
600	678	670	660
680	800		

700	840	900	842
	850	800	

6. Ubica en la recta numérica los números “cercanos” a cada representación.

a.

b.



7. Resuelve los siguientes problemas. Utiliza la recta numérica.

- a. En la campaña de reciclaje de un colegio, los dos cursos que junten más latas recibirán un premio. Observa la tabla y responde.

Cantidad de latas reunidas en un colegio	
Curso	Cantidad de latas
1º básico	412
2º básico	421
3º básico	415
4º básico	425

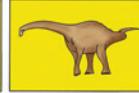
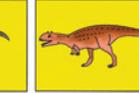
¿Qué cursos recibirán un premio? ► _____

Conexión con...

Ciencias Naturales

Para reciclar la basura que produces, puedes organizar a tu familia y disponer recipientes para clasificarla.

b. Estos son los números de algunas de láminas de dinosaurios que acaban de devolver a la biblioteca. ¿En qué carpeta debe guardarse cada una de acuerdo a su numeración? Únelas.

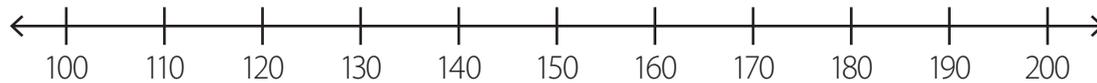
							
309	107	389	205	476	300	405	429
1 al 289		290 al 359		360 al 428		429 al 500	

c. Sofía cuenta hacia adelante de 10 en 10 a partir del 321. Responde en tu cuaderno.

- ¿Cuáles son los números menores que 360 que contará?
- ¿Es posible que cuente un número que termine en el dígito 8?, ¿por qué?

Trabajo colaborativo

8. Pídele a un compañero o una compañera que marque con  un tramo de la siguiente recta numérica.



Luego escribe un número que se ubique en dicho tramo y pídele a tu compañero o compañera que complete la tabla con los números "cercaños" al número escogido.

	Número		
Unidades (U)			
Decenas (D)			
Centenas (C)			

 Cuaderno
Páginas 25 a la 27.

Pienso

- Pinta la carita correspondiente según tus aprendizajes.

Ubiqué números en la recta numérica.	  
Usé la recta numérica para ordenar números.	  
Al trabajar en grupo, fui respetuoso con mis compañeros y compañeras.	  

-  Siempre
-  Algunas veces
-  Nunca

¿Cómo voy?

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades de evaluación del Tema 2.

Un grupo de amigos observa un afiche en la biblioteca de su barrio.

Masa de grandes felinos						
						
León blanco	León	Tigre siberiano	Tigre de Bengala	Jaguar	Ligre	Puma
195 kg	250 kg	384 kg	270 kg	158 kg	400 kg	120 kg

Conexión con...

Ciencias Naturales

Un **ligre** corresponde al cruce entre un león y una tigresa. Actualmente, solo hay 20 ligres en el mundo y su tamaño, en la adultez, es siempre mayor al de su padres.



Estas son las mayores masas registradas en grandes felinos.



1. Remarca con **///** el felino de mayor masa y con **///** el de menor masa.



2. Observa la imagen y luego responde.



La masa del jaguar es menor que la del puma.



La masa del león blanco es mayor que la del jaguar.

¿Quién está en lo correcto?, ¿por qué?

3. Encierra los felinos cuya masa sea menor a 300 kg.



4. Completa la tabla con los números “cercaños” al número que representa la masa de cada felino.

a.



Centenas	Decenas	Unidades

b.



Centenas	Decenas	Unidades

5. Ubica las masas de los felinos en una recta numérica y completa el podio con los felinos más grandes.



1 Nombre: _____

2 Nombre: _____

3 Nombre: _____

Mis logros

Con la ayuda de tu profesor o profesora, pinta el de las actividades que resolviste correctamente. Luego revisa tu nivel de desempeño.

Comparación de números.

1 2 3

Orden de números en la recta numérica.

4a 4b 5

Nivel de
desempeño

0 o 1

¡Debo repasar más!

2 o 3

¡Casi lo logro!

4 a 6

¡Lo logré!

Pienso

Remarca tu respuesta en cada caso.

- ¿Utilizaste la estrategia que diseñaste al inicio de este tema? Sí No

Mi estrategia consiste en _____.

- ¿Cuál de las siguientes actitudes debes mejorar?

Reforzar mis
conocimientos.

Participar más
en clases.

Escuchar las ideas de mis
compañeros y compañeras.

- Comenta con tu curso, ¿qué les gustó más de este tema?, ¿se esforzaron al desarrollar las actividades y tuvieron una actitud positiva?

En este tema trabajarás la adición y la sustracción de números hasta el 1000 para aplicarlas en la resolución de problemas relacionados con este ámbito numérico.

Activo mi mente

1.  Observa la imagen y comenta con tu curso.

- ¿Sobre qué tratará el texto?
- ¿Qué relación tendrá el texto con los aprendizajes del Tema 3?

2. Lee el texto.

¡Viva la cultura!

En la plaza de mi barrio se presentaron un Festival de Títeres y un Kiosco Cultural. Se mostraron diferentes obras que divertieron a todos los asistentes y acercaron las artes y la cultura a los vecinos, lo que dio más fuerza a los espacios públicos de nuestro barrio.

En el Kiosco Cultural los niños y las niñas disfrutaron con variadas actividades, como pintacaritas, **globoflexia**, música en vivo, pintura y cuentacuentos.

Fue un espectáculo muy entretenido que reunió a las familias en torno al arte popular y les permitió recrearse, encontrarse con ellas mismas y compartir con otras.



3. Responde a partir del texto y de la imagen.

a. ¿Qué actividades ofrece el Kiosco Cultural?

b. Cuenta a los niños y a las niñas que están viendo los títeres. Calcula el total de espectadores y completa la respuesta.

	D	U
○		

Hay niños y niñas viendo la obra presentada por los títeres.

Vocabulario

globoflexia: arte que consiste en torcer o modelar globos para transformarlos en alguna figura.

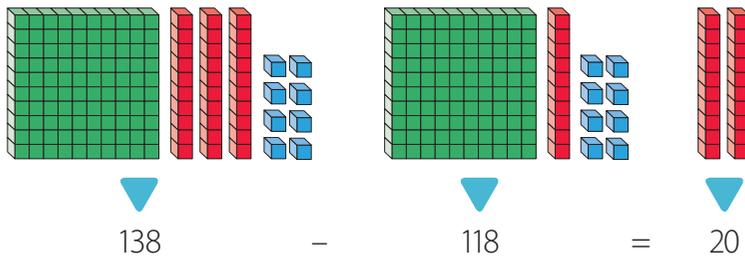
Explico mi estrategia

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades.

La cantidad de asistentes durante un fin de semana al Festival de Títeres fue la siguiente:



1. Para calcular cuántas personas más asistieron el sábado  desarrolló la siguiente estrategia:



¿Qué otra estrategia puedes utilizar?
Explícala.

Pienso

- ¿Qué operaciones matemáticas resolviste en años anteriores?

- ¿Qué estrategia empleaste para resolverlas? Marca con un .

Descomponer y operar según el valor posicional.

Usar la tabla posicional y operar los dígitos ubicados en la misma posición.

Otra. ¿Cuál? _____

Mi meta

- Proponte una **meta** para el Tema 3 y escríbela.

Mi meta es _____

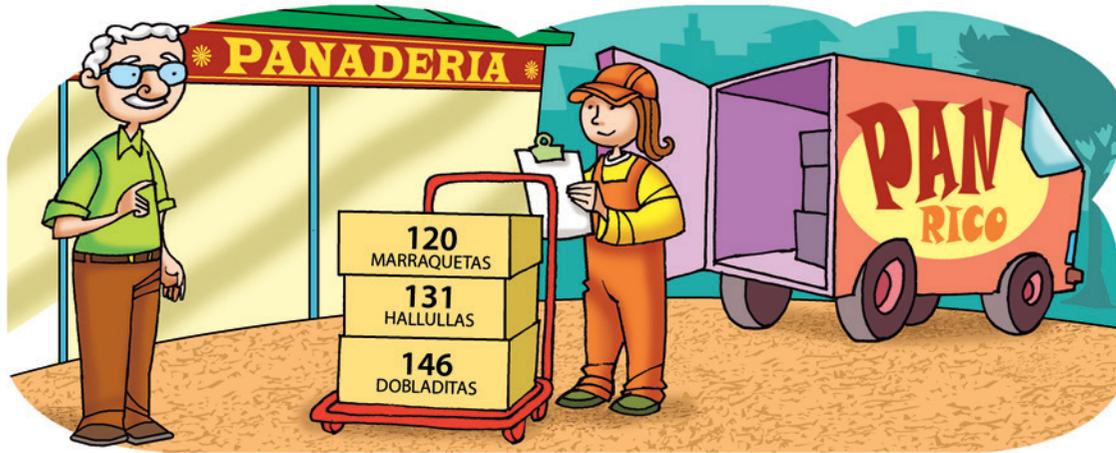
y para lograrla _____.

Algoritmos de la adición

Objetivo: Aplicar algoritmos para resolver adiciones con reserva y sin reserva.

Exploro

Las panaderías están en todos los barrios y son un aporte importante para la economía del país.



- Ayuda a  a calcular cuántos panes recibió en total utilizando la **estrategia por descomposición**.

1° Descompón los sumandos.

C	D	U
1	2	0
1	3	1
+	1	4
		6

→

100	+	20	+	0
	+		+	1
+		+		6
				7

←

2° Suma según el valor posicional. Comienza por la posición de las unidades.

3° Compón la suma obtenida.

Hay panes en total.

¿Pudiste resolver la operación? Ahora aprenderás a resolver adiciones con reserva y sin reserva con números hasta el 1000. ¡Recuerda aclarar tus dudas en clases!

Aprendo

Puedes resolver una **adición** aplicando una secuencia ordenada de pasos llamada **algoritmo**. Este consiste en sumar los dígitos ubicados en la misma posición comenzando por las unidades.

Ejemplo

David recorrió en su bicicleta 456 m en la mañana y 523 m en la tarde. ¿Cuántos metros recorrió en total?

¿Cómo lo hago?

- 1 Escribe la adición que permite calcular el total de metros recorridos.

$$456 + 523 = ?$$

- 2 Aplica el **algoritmo** para resolver la adición. Para ello, suma los dígitos ubicados en la posición de las **unidades**.

	C	D	U
	4	5	6
+	5	2	3
			9

- 3 Suma los dígitos ubicados en la posición de las **decenas**.

	C	D	U
	4	5	6
+	5	2	3
		7	9

- 4 Suma los dígitos ubicados en la posición de las **centenas** y escribe la respuesta.

	C	D	U
	4	5	6
+	5	2	3
	9	7	9

Recorrió 979 m en total.

Atención

Los términos de una adición son:

$$\underbrace{10 + 5 = 15}_{\text{Sumandos}} \rightarrow \text{Suma o total}$$

Razono

¿Cómo reconoces si un problema se resuelve mediante una adición?

Cuando resuelves una adición y en una posición la **suma es mayor que 9**, estás resolviendo una **adición con reserva**. Para calcular su resultado, debes reagrupar y sumar una unidad en la posición inmediatamente superior (hacia la izquierda).

Ejemplo 1

Aplica la **estrategia por descomposición** para resolver la siguiente adición.

$$580 + 350 = ?$$

¿Cómo lo hago?

- 1 Descompón los sumandos según el valor posicional.

C	D	U
5	8	0
+	3	5
		0

→ $500 + 80 + 0$

→ $300 + 50 + 0$

Atención

En una adición puede haber reserva en una o más cifras.

- 2 Suma según el valor posicional y reagrupa la suma obtenida para las decenas.

C	D	U
5	8	0
+	3	5
		0

→ $500 + 80 + 0$

→ $300 + 50 + 0$

$900 + 30 + 0$

$80 + 50 = 130$

↓

$130 = 100 + 30$

- 3 Compón la suma obtenida.

C	D	U
5	8	0
+	3	5
		0
9	3	0

← $900 + 30 + 0$

Entonces, $580 + 350 = 930$.

Ahora hazlo tú...

Ana María compró un yogur en \$ 655 y un paquete de galletas en \$ 160 más que el yogur. ¿Cuál es el precio del paquete de galletas?

- 1 Escribe la adición que permite calcular el precio del paquete de galletas.

$$655 + 160 = ?$$

- 2 Aplica el **algoritmo** para resolver la adición y escribe la respuesta.

The diagram illustrates the addition of 655 and 160 using the algorithm. It consists of three place value charts (C, D, U) and three explanatory boxes:

- Chart 1:** Shows the initial addition:

C	D	U
6	5	5
+ 1	6	0
-----		5

 Below it is the box: "Suma los dígitos de la posición de las unidades."
- Chart 2:** Shows the regrouping step. A dashed circle around the 5 in the tens place and the 6 in the tens place of the second number is connected by an arrow to a box: $5D + 6D = 11D$. Another arrow points to a box: $11D = 1C + 1D$. The chart shows a '1' in the tens place and a '5' in the units place. Below it is the box: "Reagrupar la suma de los dígitos de las decenas."
- Chart 3:** Shows the final addition:

C	D	U
6	5	5
+ 1	6	0

 Below it is the box: "Suma los dígitos de la posición de las centenas."

El precio del paquete de galletas es \$.

Practico

1. Resuelve, en tu cuaderno, las adiciones aplicando la **estrategia por descomposición**.

- a. $658 + 140$
- b. $726 + 167$
- c. $538 + 271$
- d. $321 + 105 + 397$
- e. $312 + 401 + 232$
- f. $263 + 513 + 123$

2. Resuelve, en tu cuaderno, las adiciones aplicando el **algoritmo**.

- a. $164 + 315$
- b. $694 + 237$
- c. $193 + 256$
- d. $301 + 478 + 210$
- e. $165 + 232 + 517$
- f. $745 + 175 + 75$

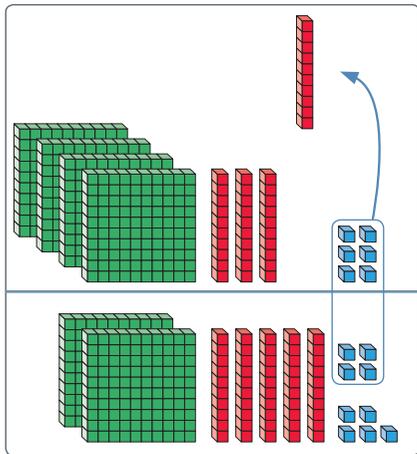
Uso de TIC

Refuerza la resolución de adiciones con material multibase en el siguiente link:

http://nlvm.usu.edu/es/nav/category_g_2_t_1.html

Recuerda que al acceder a internet debes ser supervisado por un adulto responsable.

3. Escribe la adición representada y luego resuélvela.



	C	D	U
+			

Habilidad

Lenguaje y Comunicación

Cuando comprendes la información que representa el material multibase en un problema, estás desarrollando la habilidad de la lectura.

4. En cada adición encuentra el valor de \triangle , \circ y \star . Escríbelos en tu cuaderno.

a.

+			
	5	7	8

b.

			7
+			
	4	4	1

c.

+			
	9	5	6

Atención

Puedes utilizar palos de helado, botones, fichas o el material que tengas para determinar los dígitos desconocidos.

5. Completa las siguientes adiciones con los dígitos que faltan.

a.

	C	D	U
		5	
+	3		1
	4	8	6

b.

	C	D	U
	3	4	
+	1		6
		2	7

c.

	C	D	U
		2	3
+	4	6	
	7		3

6. Resuelve los siguientes problemas en tu cuaderno.

a. Diana y Fabián tienen los siguientes ahorros:



¿Cuánto dinero tienen entre los dos?

- b. Luis y Laura midieron el trayecto que cada uno tendría que recorrer desde su casa hasta una zona de seguridad en caso de que hubiese alerta de tsunami. Luis debe recorrer 350 m y Laura 125 m más. ¿Cuántos metros debe recorrer Laura?
- c. Juan está juntando dinero para comprar pelotas de taca taca. En la primera semana reunió \$ 300; en la segunda, \$ 250 y en la tercera, \$ 445. ¿Cuánto dinero logró juntar en estas tres semanas?

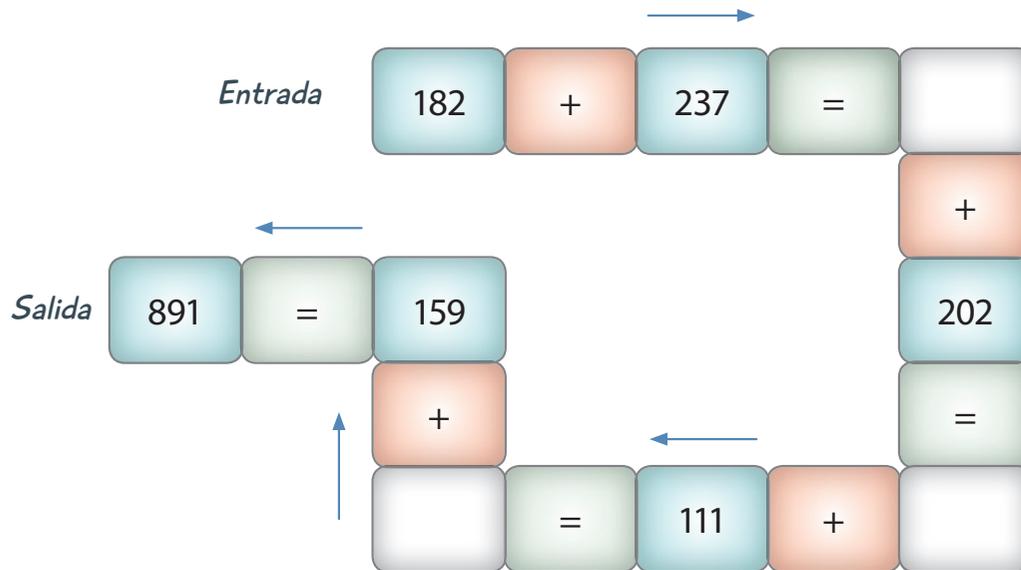
Conexión con...

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

En muchos lugares de la costa se indican las vías de evacuación en caso de que hubiese alerta de tsunami.

Trabajo colaborativo

7. Junto con un compañero o una compañera túrnense para escribir los números que faltan en el esquema para llegar a la salida. Luego verifiquen sus resultados usando una calculadora.



Atención

Ciertas situaciones se pueden representar mediante una adición. Por ejemplo, la adición $125 + 140$ permite resolver el siguiente problema: Si en un edificio hay 125 estacionamientos y en otro 140, ¿cuántos hay en total?

Cuaderno
Páginas 28 a la 30.

Pienso

Remarca tu respuesta en cada caso.

- ¿Qué estrategia usaste para resolver adiciones?, ¿por qué?

Descomposición de los sumandos.

Suma de los dígitos de la misma posición.

Otra. ¿Cuál?



- ¿Cómo participaste en clases?

Preguntando mis dudas.

Comparando mis respuestas con mis compañeros.

Otra. ¿Cuál?

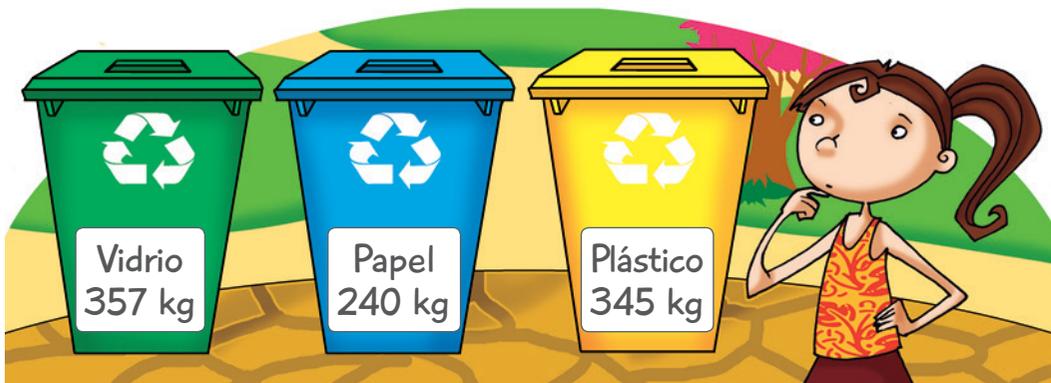


Algoritmos de la sustracción

Objetivo: Aplicar algoritmos para resolver sustracciones con canje y sin canje.

Exploro

Para fomentar el reciclaje, en algunos barrios se han instalado contenedores para que las personas puedan clasificar su basura.

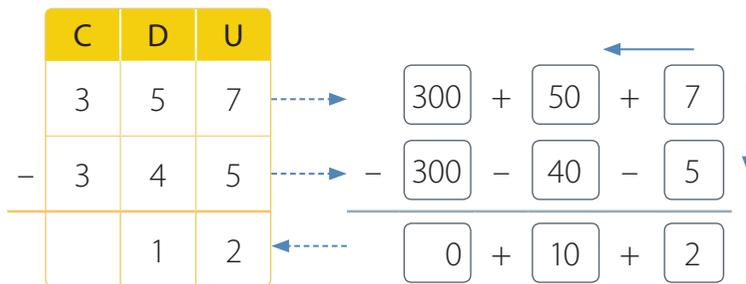


Conexión con...

Ciencias Naturales

Al mezclar los desechos se pierde la posibilidad de reutilizar o reciclar los materiales contenidos en ellos, ya que es muy difícil procesarlos. Por eso, clasificalos.

- Para calcular cuánto más vidrio que plástico hay,  aplicó la estrategia por descomposición.



Explica la estrategia utilizada y completa la respuesta.

Hay kg más de vidrio que de plástico.

Razono

¿Cómo calcularías la diferencia entre la cantidad de vidrio y papel que hay en los contenedores?

¿Comprendiste el uso de esta estrategia para la sustracción? Ahora aplicarás otras estrategias para resolver sustracciones con canje y sin canje. Aprende y practica estos contenidos y ten una actitud positiva frente a ti mismo. ¡Confía en tus capacidades!

Aprendo

Para calcular la **diferencia** entre dos cantidades, puedes plantear una **sustracción** y aplicar un **algoritmo** para resolverla. En una sustracción siempre debes restar al primer término los dígitos que ocupan la **misma posición** en el segundo y **comenzar** por las **unidades**.

Ejemplo

Un agricultor tiene en su bodega 556 sacos de maíz. Si vende 325, ¿cuántos sacos le quedan?

¿Cómo lo hago?

- 1 Escribe la sustracción que permite calcular cuántos sacos le quedan.

$$556 - 325 = ?$$

- 2 Aplica el **algoritmo** para resolver la sustracción. Para ello, resta los dígitos ubicados en posición de las **unidades**.

	C	D	U
	5	5	6
-	3	2	5
			1

- 3 Resta los dígitos ubicados en posición de las **decenas**.

	C	D	U
	5	5	6
-	3	2	5
		3	1

- 4 Resta los dígitos ubicados en posición de las **centenas** y escribe la respuesta.

	C	D	U
	5	5	6
-	3	2	5
	2	3	1

Le quedan 231 sacos de maíz.

Razono

¿Cómo reconoces si un problema se resuelve mediante una sustracción?

Cuando resuelves una sustracción y en una posición el dígito del minuendo es menor que el del sustraendo, estás resolviendo una **sustracción con canje**. Para calcular su resultado debes desagrupar la cifra de la izquierda y hacer el canje en la posición inmediatamente inferior (hacia la derecha).

Ejemplo 1

Aplica la **estrategia por descomposición** para resolver la siguiente adición.

$$857 - 680 = ?$$

¿Cómo lo hago?

1 Descompón los términos según el valor posicional.

C	D	U
8	5	7
- 6	8	0

→

800	+	50	+	7
600	+	80	+	0

Atención

Los términos de una sustracción son:

Minuendo

↓
 $5 - 3 = 2$ → **Resta o diferencia**
 ↑
Sustraendo

2 Resta según el valor posicional, desagrupa 800 y haz el canje.

$800 = 700 + 100$

C	D	U
8	5	7
- 6	8	0

→

800	+	50	+	7
600	-	80	-	0
100	+	70	+	7

Atención

En una sustracción puede haber canje en una o más cifras.

3 Compón la suma obtenida.

C	D	U
8	5	7
- 6	8	0
1	7	7

←

100	+	70	+	7
-----	---	----	---	---

Entonces, $857 - 680 = 177$.

Ahora hazlo tú...

Ángela compró una alcancía y guardó \$ 567. Si al día siguiente tuvo que sacar \$ 384, ¿cuánto dinero quedó en la alcancía?

- 1 Escribe la sustracción que permite calcular el dinero quedó en la alcancía.

$$567 - 384 = ?$$

- 2 Aplica el **algoritmo** para resolver la sustracción y escribe la respuesta.

C	D	U
5	6	7
- 3	8	4
		3

Restra los dígitos de la posición de las unidades.

C	D	U
4	16	
5	6	7
- 3	8	4
		3

Desagrupa la cifra de las centenas y haz el canje.

C	D	U
4	16	
5	6	7
- 3	8	4
		3

Restra las decenas y las centenas.

En la alcancía quedaron \$.

Practico

1. Resuelve, en tu cuaderno, las sustracciones aplicando la **estrategia por descomposición**.

a. $584 - 152 =$

c. $724 - 351 =$

b. $543 - 216 =$

d. $851 - 400 =$

2. Resuelve, en tu cuaderno, las sustracciones aplicando el **algoritmo**.

a. $789 - 487 =$

c. $907 - 558 =$

b. $798 - 359 =$

d. $753 - 53 =$

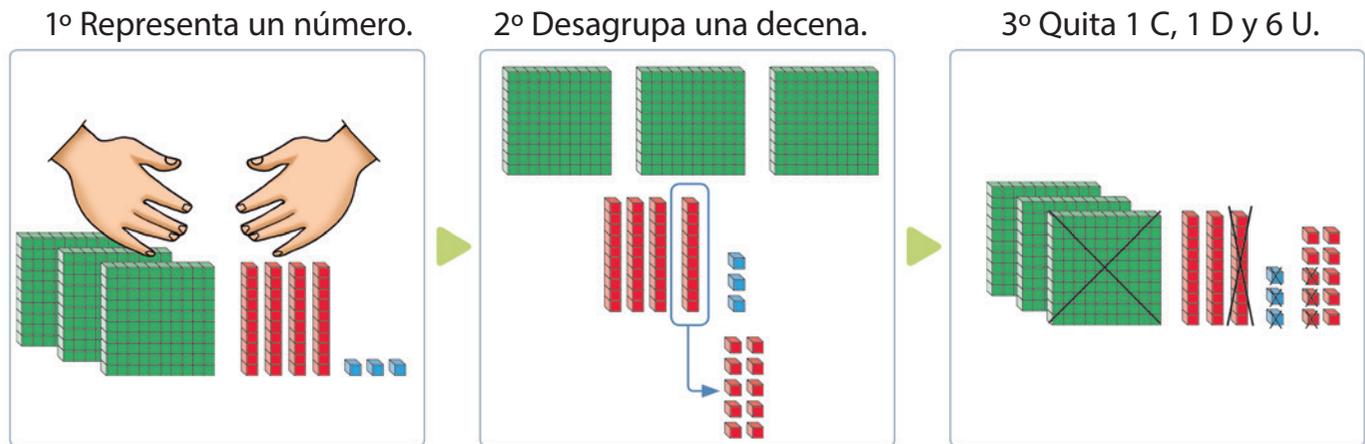
Uso de TIC

Refuerza la resolución de sustracciones con material multibase en el siguiente link:

http://nlvm.usu.edu/es/nav/category_g_2_t_1.html

Recuerda que al acceder a internet debes ser supervisado por un adulto responsable.

3. Escribe en tu cuaderno la sustracción representada y luego resuélvela.



4. Completa las siguientes sustracciones con los dígitos que faltan.

a.

	C	D	U
	6		
-		7	0
<hr/>			
	2	1	6

b.

	C	D	U
	5		6
-		3	4
<hr/>			
	4	1	

c.

	C	D	U
	8		9
-		5	
<hr/>			
	2	0	4

Habilidad

Lenguaje y Comunicación

Cuando creas y escribes problemas a partir de una operación, estás desarrollando tu creatividad y la habilidad de la **escritura**.

5. En una bodega se necesita almacenar 234 botellas de bebida, 345 botellas de jugo y 156 botellas de agua mineral. La bodega tiene capacidad para 800 botellas. Responde en tu cuaderno.

- a. ¿Es posible guardar todas las botellas en la bodega?, ¿por qué?
- b. ¿Cuántas botellas sobran o faltan?

6. Los estudiantes de 3° básico deben correr 980 m. Completa la tabla en la que se representa la cantidad de metros corridos y la que les falta a algunos estudiantes.

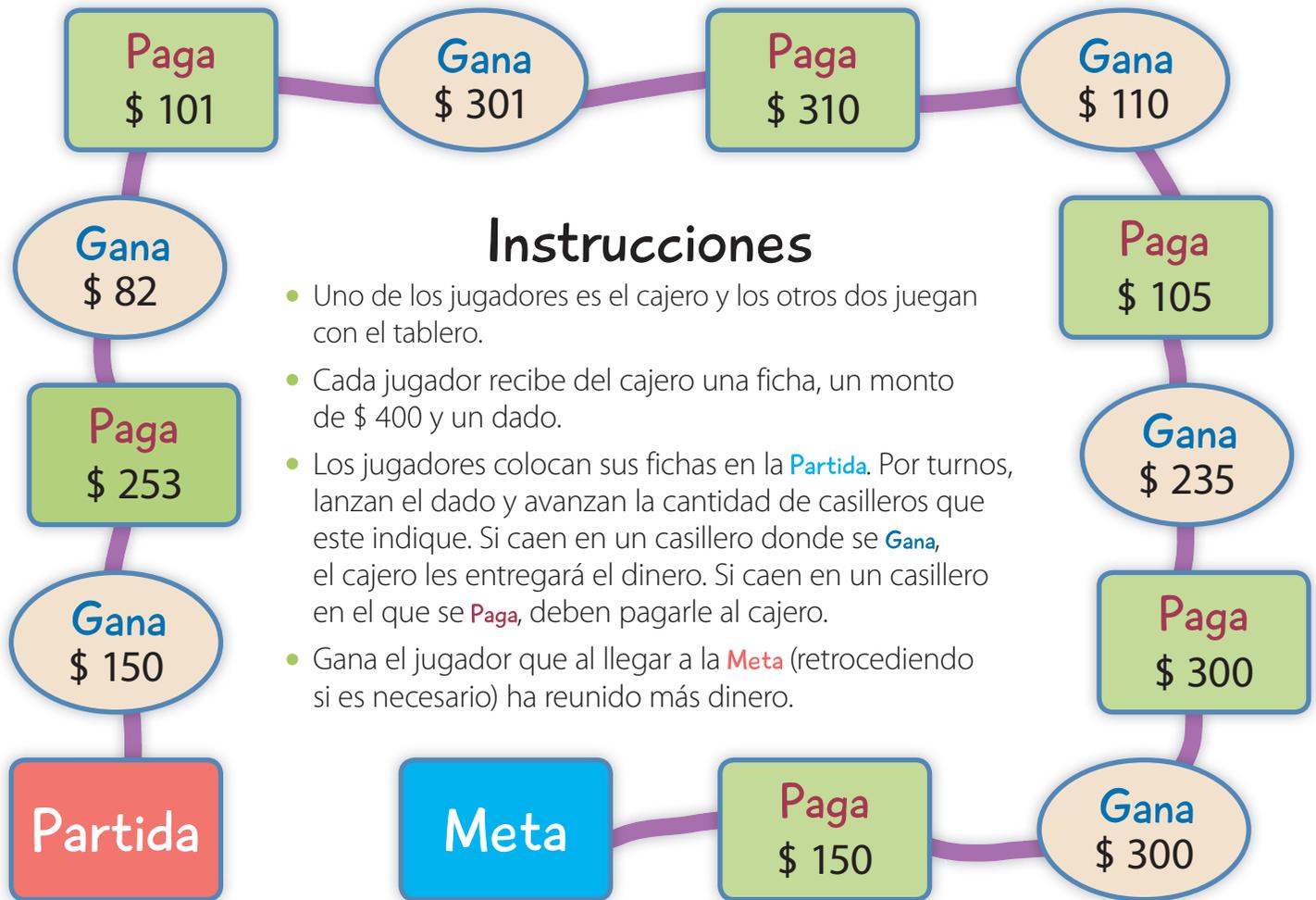
Cantidad de metros recorridos		
Estudiante	Metros recorridos	Metros que faltan por recorrer
Josefina	563	
Tomás		681
Victoria	699	
Sebastián		345

Conexión con...

Educación Física y Salud

La actividad física es necesaria para el bienestar del cuerpo y de la mente.

7. Junto con dos compañeros o compañeras sigan las instrucciones para jugar con el siguiente tablero. Utiliza el recortable 8 de las páginas 365 y 367 para ¡comenzar a jugar!



Instrucciones

- Uno de los jugadores es el cajero y los otros dos juegan con el tablero.
- Cada jugador recibe del cajero una ficha, un monto de \$ 400 y un dado.
- Los jugadores colocan sus fichas en la **Partida**. Por turnos, lanzan el dado y avanzan la cantidad de casilleros que este indique. Si caen en un casillero donde se **Gana**, el cajero les entregará el dinero. Si caen en un casillero en el que se **Paga**, deben pagarle al cajero.
- Gana el jugador que al llegar a la **Meta** (retrocediendo si es necesario) ha reunido más dinero.

 **Cuaderno**
Páginas 31 a la 33.

Pienso

- Explica a un compañero o a una compañera cómo restar números de tres cifras.

- Escribe alguna situación cotidiana que puedas relacionar con una sustracción.

- ¿Cómo crees que fue tu participación en la actividad grupal? Marca con un .

Escuché a mis compañeros.

Respeté el turno de cada jugador.

Otra. ¿Cuál? _____

Propiedades de la adición

Objetivo: Comprender las propiedades de la adición y la relación entre la adición y la sustracción.

Exploro

Para el taller de pintura, Rocío y Julián necesitan comprar algunos materiales. Ambos los adquieren en la misma librería, como muestra la imagen.



- ¿Cuánto pagará la mamá de cada estudiante por su compra? Resuelve y luego completa.

	C	D	U
			
+			
<hr/>			

Pagará \$.

	C	D	U
			
+			
<hr/>			

Pagará \$.

- ¿Pagarán lo mismo por sus compras?, ¿por qué?

Ya sabes resolver adiciones con números hasta el 1000. Ahora conocerás algunas propiedades de la adición y cómo se relaciona esta operación con la sustracción. Recuerda que es importante aclarar tus dudas y participar en clase. ¡Valora tus logros!

Aprendo

La **propiedad conmutativa** de la adición establece que no importa el orden en que sumes dos cantidades, ya que la suma o el total sigue siendo el mismo.

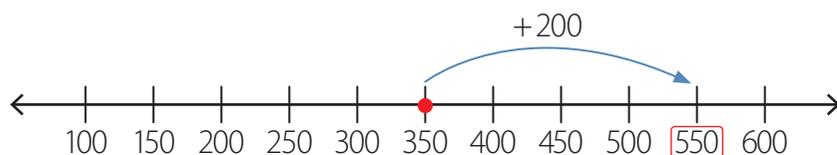
Ejemplo

Usa la recta numérica para comprobar la siguiente igualdad:

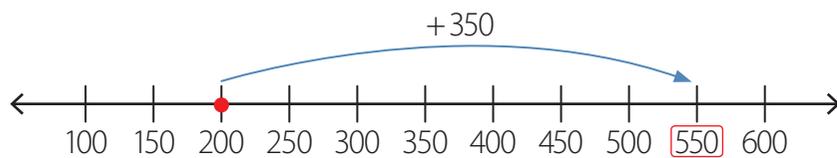
$$350 + 200 = 200 + 350$$

¿Cómo lo hago?

- 1 Ubica 350 en la recta numérica y resuelve $350 + 200$.



- 2 Ubica 200 en la recta numérica y resuelve $200 + 350$.



- 3 Compara los resultados obtenidos.

$$\begin{array}{ccc}
 350 + 200 = & 200 + 350 \\
 \swarrow \quad \searrow & \swarrow \quad \searrow \\
 550 & = & 550
 \end{array}$$

También puedes aplicar el **algoritmo** para verificar que el total es el mismo.

	C	D	U
	3	5	0
+	2	0	0
<hr/>			
	5	5	0

	C	D	U
	2	0	0
+	3	5	0
<hr/>			
	5	5	0

De este modo compruebas la propiedad conmutativa de la adición.

Actitud

Es importante que confíes en tus capacidades y que consideres tus errores como una oportunidad de aprender.

Razono

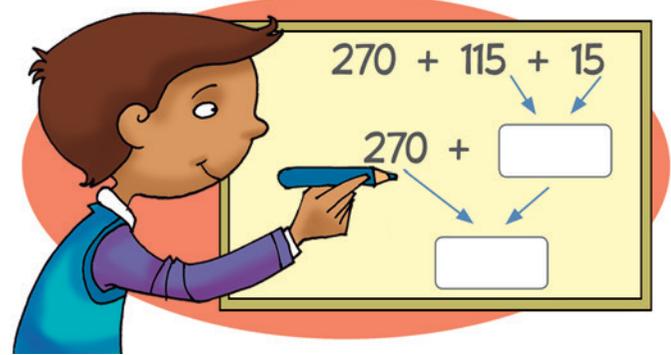
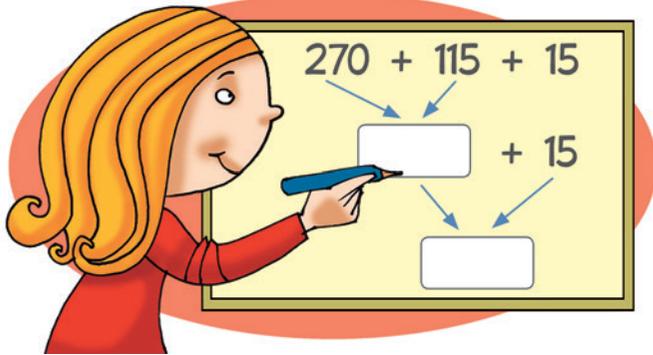
En la sustracción, ¿se cumple la propiedad conmutativa?, ¿por qué?

La **propiedad asociativa** de la adición establece que al sumar tres o más cantidades su resultado es independiente de cómo se agrupen los sumandos, ya que obtienes la misma suma o total.

Ejemplo

Antonia e Ignacio resolverán la siguiente adición como se muestra en la imagen:

$$270 + 115 + 15$$



¿Obtendrán el mismo resultado?

¿Cómo lo hago?

- 1 Resuelve la adición agrupando los sumandos según se indica.

Antonia

$$270 + 115 + 15$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$385 + 15$$

Ignacio

$$270 + 115 + 15$$

$$\quad \downarrow \quad \downarrow$$

$$270 + 130$$

- 2 Suma al resultado que obtuviste el sumando que falta.

Antonia

$$270 + 115 + 15$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$385 + 15$$

$$\quad \downarrow \quad \downarrow$$

$$400$$

Ignacio

$$270 + 115 + 15$$

$$\quad \downarrow \quad \downarrow$$

$$270 + 130$$

$$\quad \downarrow \quad \downarrow$$

$$400$$

Razono

¿Qué estrategia te parece más conveniente?, ¿por qué?

- 3 Compara los resultados obtenidos.

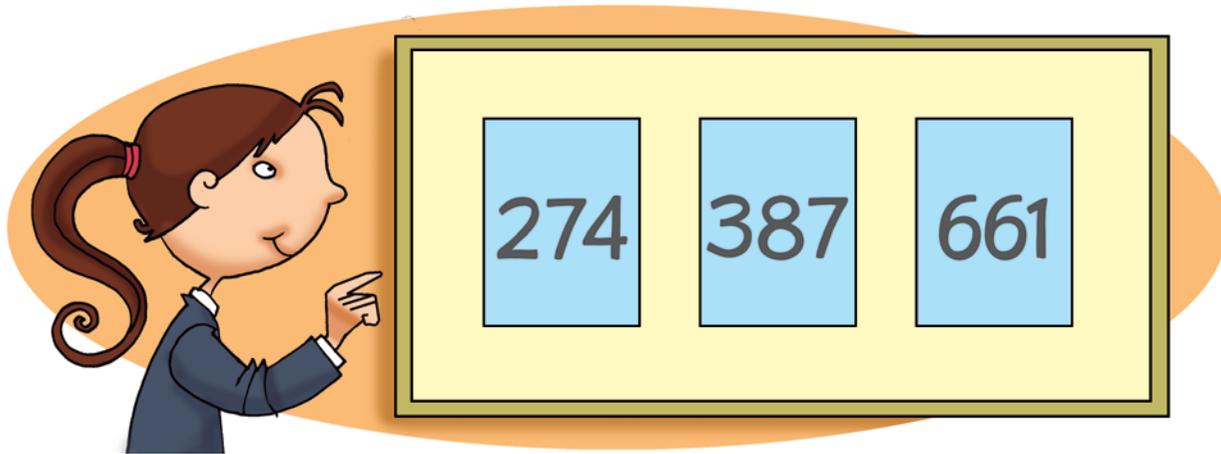
Obtendrán el mismo resultado al resolver la adición aplicando la propiedad asociativa, es decir, $(270 + 115) + 15 = 270 + (115 + 15)$.

La **adición** y la **sustracción** se relacionan de manera **inversa**. Por esto se tiene que:

- Con una **adición** se puede comprobar el resultado de una **sustracción**.
- Con una **sustracción** se puede comprobar el resultado de una **adición**.

Ejemplo

Escribe una adición y una sustracción con los números de las tarjetas. Luego comprueba su resultado.



¿Cómo lo hago?

- 1 Escribe las operaciones que se pueden formar con los números de las tarjetas.

Adición ► $274 + 387 = 661$

Sustracción ► $661 - 274 = 387$

$387 + 274 = 661$

$661 - 387 = 274$

- 2 Comprueba el resultado de cada operación.

Operación	$274 + 387 = 661$	$661 - 274 = 387$
Comprobación	$661 - 274 = 387$	$387 + 274 = 661$
	$661 - 387 = 274$	$274 + 387 = 661$

Operación	$387 + 274 = 661$	$661 - 387 = 274$
Comprobación	$661 - 274 = 387$	$274 + 387 = 661$
	$661 - 387 = 274$	$387 + 274 = 661$

Las operaciones que planteaste en la comprobación forman una **“familia de operaciones”** debido a la relación inversa que existe entre la adición (+) y la sustracción (-).

Practico

1. Escribe, en tu cuaderno, el nombre de la propiedad a la que se hace referencia.
 - a. No importa cómo se agrupan tres cantidades al sumarlas, ya que el total es el mismo.
 - b. Al cambiar el orden de los sumandos, el resultado se mantiene.
2. Une cada propiedad de la adición con la operación que la ejemplifica.

Conmutativa ○

○ $346 + (45 + 377) = (346 + 45) + 377$

Asociativa ○

○ $211 + 121 = 121 + 211$

3. Reescribe cada operación, aplicando la propiedad correspondiente. Luego, resuélvelas en tu cuaderno.

a. $125 + 84 + 568$	d. $352 + 214$	g. $45 + 226 + 567$
b. $247 + 457$	e. $587 + 233 + 76$	h. $543 + 345$
c. $59 + 347 + 366$	f. $476 + 234$	i. $104 + 401 + 140$
4. Ubica paréntesis entre los sumandos de tal forma que se obtenga la igualdad indicada.

a. $45 + 76 + 23 = 45 + 99$	c. $67 + 27 + 27 = 94 + 27$
b. $17 + 34 + 100 = 17 + 134$	d. $56 + 14 + 26 + 14 = 70 + 40$
5. Sabiendo que $100 + 50 = 150$, ¿cómo podrías averiguar el resultado de $122 + 50$? Responde en tu cuaderno.
6. Observa la tabla y responde en tu cuaderno.

Distancias entre algunas ciudades	
Ciudades	Distancia (en kilómetros)
La Ligua – Valparaíso	105
Valparaíso – Rancagua	194
Rancagua – Concepción	415

- a. ¿Cuál es la distancia entre La Ligua y Concepción?
- b. ¿Qué propiedad de la adición aplicaste en la pregunta anterior?

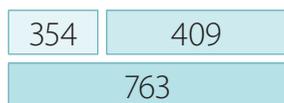
Atención

Puedes utilizar las propiedades de la adición como estrategia para optimizar tus cálculos.

Trabajo colaborativo

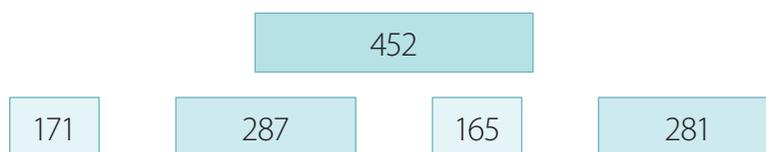
7. Junto con un compañero o una compañera, analicen la siguiente situación.

Felipe juega con rectángulos numéricos y formó el diagrama que se muestra. Luego escribió la “familia de operaciones” correspondiente.



Familia de operaciones	
$354 + 409 = 763$	$763 - 354 = 409$
$409 + 354 = 763$	$763 - 409 = 354$

Pídele a tu compañero o compañera que construya un diagrama con estos rectángulos numéricos. Luego escriban la “familia de operaciones” que le corresponda.



8. Escribe, en tu cuaderno, la “familia de operaciones” para cada grupo de números.

a. 587, 700 y 113.

b. 618, 926 y 308.

9. Resuelve cada operación en tu cuaderno y comprueba su resultado.

a. $120 + 554$

b. $940 - 487$

10. Lucía y Nicolás resuelven el siguiente problema.

En una caja de una librería había 360 lápices y un vendedor agregó algunos más. Ahora tiene 470 lápices. ¿Cuántos lápices agregó el vendedor?

Lucía dice que el problema se puede resolver con la sustracción $470 - 360$.

Nicolás afirma que el problema se puede pensar como $360 + \square = 470$.

¿Quién está en lo correcto?, ¿por qué?



Pienso

- ¿Cuál crees que es la utilidad de la “familia de operaciones” para una adición o una sustracción?

Operaciones combinadas

Objetivo: Resolver operaciones combinadas de adición y sustracción.

Exploro

Observa los productos que Susana compró en el kiosco de la plaza.



- ¿Cuál es el precio de los productos que lleva ?





- ¿Con cuánto dinero pagó? ► \$

- Calcula el total de la compra y cuánto dinero recibirá de vuelto.

Total de la compra ► \$

Vuelto ► \$

- Escribe la expresión numérica que permite calcular el vuelto.

$$\overbrace{\boxed{}}^{\text{Pago}} \ominus \left(\overbrace{\boxed{} \ominus \boxed{}}^{\text{Total de la compra}} \right) = \overbrace{\boxed{}}^{\text{Vuelto}}$$

Si tuviste dificultades para representar la expresión numérica, ¡no te preocupes! Ahora aprenderás a plantear y resolver operaciones combinadas, verás ejemplos y resolverás distintos problemas para que desarrolles tu creatividad en la búsqueda de soluciones.

Aprendo

Una operación que presenta adiciones y sustracciones recibe el nombre de **operación combinada**, y para resolverla debes considerar lo siguiente:

- En primer lugar, se deben resolver las operaciones que están entre **paréntesis ()**.
- Luego las demás operaciones según el orden de aparición de **izquierda a derecha**.

Ejemplo

Resuelve la siguiente operación combinada: $(687 - 405) + (847 - 777)$.

¿Cómo lo hago?

- 1 Resuelve las operaciones de los paréntesis.

$$\begin{array}{r} (687 - 405) + (847 - 777) \\ 282 \quad + \quad 70 \end{array}$$

- 2 Resuelve la adición.

$$\begin{array}{r} (687 - 405) + (847 - 777) \\ 282 \quad + \quad 70 \\ 352 \end{array}$$

Ahora hazlo tú...

Joaquín tiene una caja con 320 clips. De la caja sacó 50, luego devolvió 30 y después sacó 124. ¿Cuántos clips hay en la caja ahora?

- 1 Destaca los datos en el enunciado del problema y plantea la operación combinada que permite resolverlo.

Joaquín tiene una caja con **320 clips**. De la caja **sacó 50**, luego **devolvió 30** y después **sacó 124**. ¿Cuántos clips hay en la caja ahora?

Operación combinada ► $320 - 50 + 30 - 124$

- 2 Resuelve las operaciones según el orden de aparición de izquierda a derecha.

$320 - 50 + 30 - 124$ ► Resuelve la sustracción.

$270 + 30 - 124$ ► Luego, resuelve la _____.

- ► Finalmente, resuelve la sustracción.

En la caja hay clips.

Practico



1. Resuelve, en tu cuaderno, las siguientes operaciones combinadas.

- a. $745 - 342 + 112$
- b. $879 - (245 + 457)$
- c. $(748 - 145) + (286 + 111)$
- d. $(835 + 128) - (421 + 359)$
- e. $589 - 317 + 248 - 349$
- f. $(493 - 259) + (568 - 287)$
- g. $564 + 325 - 617 + 439$
- h. $(968 - 532) + (296 + 127)$
- i. $250 + (985 - 679) - 198$
- j. $567 + 247 - 354 - 199 + 340$

Atención

Recuerda la prioridad de las operaciones para resolver cada ejercicio.

2. Completa con los números que faltan en cada operación combinada.

a. $345 + 230 - \square$
 $\square - \square = 289$

c. $503 + (247 - \square)$
 $\square + \square = 596$

b. $934 - \square + 289$
 $255 + \square = \square$

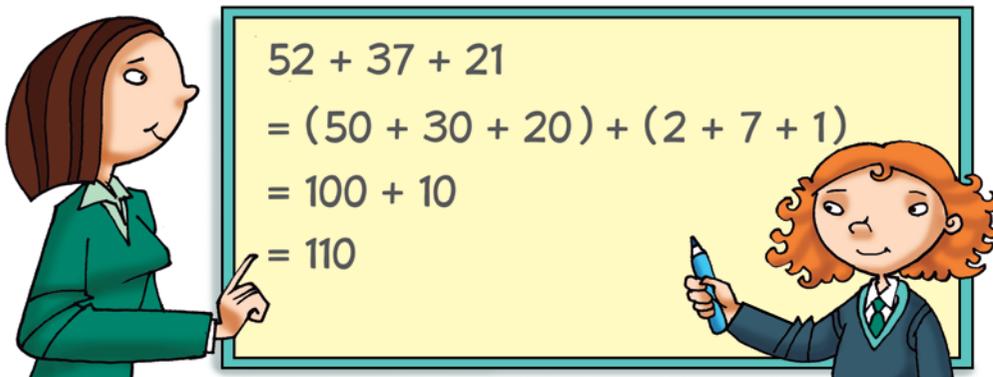
d. $871 - (\square - 427)$
 $\square - 238 = \square$

Atención

Puedes utilizar la relación entre la adición y la sustracción para hacer los cálculos.

3. Analiza la siguiente situación.

La profesora de Matemática le pide a una estudiante que resuelva la operación de la pizarra.



Usa la estrategia de  para resolver estas adiciones en tu cuaderno.

- a. $84 + 99 + 57$ c. $72 + 77 + 71$ e. $62 + 95 + 33$
 b. $65 + 29 + 35$ d. $36 + 44 + 28$ f. $91 + 44 + 45$

4. Resuelve en tu cuaderno los siguientes problemas planteando una operación combinada.

- a. En el año 2017 se conmemoraron los 100 años de Violeta Parra y se recordaron algunos hitos de su vida, por ejemplo, que a los 41 años fundó el Museo Nacional del Arte Folclórico Chileno, de la Universidad de Concepción, y 7 años después expuso en el Museo del Louvre. ¿Cuántos años transcurrieron entre este hecho y la conmemoración de sus 100 años?
- b. Javiera se compró un paquete de galletas de avena y un jugo natural. El paquete de galletas cuesta \$ 456 y el jugo, \$ 354. Si Javiera pagó con \$ 900, ¿cuánto vuelto recibió?

Conexión con...

Artes Visuales

El **legado** de Violeta Parra aborda expresiones artísticas, como la danza, música, artesanía, fotografía y literatura, entre otras.

Vocabulario

legado: aquello que se deja o transmite a los sucesores.

Trabajo colaborativo 

5. Crea un problema que pueda resolverse usando la siguiente operación combinada.

$$(350 + 250) - (140 + 420)$$

Luego pídele a un compañero o a una compañera que lo resuelva explicando, paso a paso, su procedimiento.

 **Cuaderno**
Páginas 36 y 37.

Pienso

- Explícale a un compañero o a una compañera la estrategia que usaste para resolver los problemas.

- Una estudiante participó en clases levantando la mano y haciendo preguntas. Y tú, ¿cómo participaste?

¿Cómo voy?

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades de evaluación del Tema 3.

Gloria y su papá están en una exposición de gastronomía chilena y quieren comprar algunos productos para su familia y amigos.



Conexión con...

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

La cocina chilena nace del encuentro entre la tradición indígena y las costumbres traídas por los españoles. La mezcla de productos desconocidos y nuevas preparaciones originaron platos que hasta hoy consumimos y que se consideran típicamente chilenos. Por ejemplo, el charquicán.

1. Calcula en cada caso lo solicitado.

a. Total a pagar por  y .

b. Diferencia entre el precio de  y .

	C	D	U
○			

	C	D	U
○			

2.  calcula el precio total por la compra de un mote con huesillos, un pote de miel y un pan amasado.

$$345 + 480 + 165 = 480 + (345 + 165)$$

Escribe las propiedades de la adición que aplica.

a. _____

b. _____

3. El total de una compra de 2 productos es \$ 825. Si  comprueba este resultado obtiene \$ 345. ¿Cuáles son los productos comprados?

4. Si  compra un pan amasado y un frasco de manjar y  compra un pote de miel y un mote con huesillos, ¿cuánto más debe pagar  que  ?

Mis logros

Con la ayuda de tu profesor o profesora, pinta el  de las actividades que resolviste correctamente. Luego revisa tu nivel de desempeño.

Adición y sustracción de números hasta el 1 000.

1a 1b

Propiedades de la adición.

2a 2b

Relación entre la adición y la sustracción.

3

Operaciones combinadas.

4

Nivel de desempeño

0 o 1 .

¡Debo repasar más!

2 o 3 .

¡Casi lo logro!

4 a 6 .

¡Lo logré!

Pienso

Remarca tu respuesta en cada caso.

- ¿Utilizaste la estrategia que diseñaste al inicio de este tema? Sí No

Mi estrategia consiste en _____.

- ¿Qué podrías mejorar para cumplir tu meta?

Resolver más ejercicios.

Preguntar mis dudas en clases.

Reforzar los contenidos aprendidos.

-  Comenta con tu curso, ¿qué dificultades tuvieron en este tema?, ¿cuáles fueron sus fortalezas?

En este tema trabajarás las estrategias de cálculo mental para la adición y la sustracción y las aplicarás en la resolución de problemas en contextos cotidianos.

Activo mi mente

1.  Observa la imagen y comenta con tu curso.

- ¿Sobre qué tratará el texto?
- ¿Qué relación tendrá el texto con los aprendizajes del Tema 4?

2. Lee el texto.

¡Una plaza para todos!

La plaza de mi barrio desde hoy es una plaza inclusiva, con espacios destinados a la entretención e integración de todos los niños y niñas.

En ella se instalaron balancines, columpios, ruedas giratorias, sube y baja y otros juegos que permiten que los niños y niñas con **movilidad reducida** puedan divertirse y compartir con otros amigos de su entorno.

Sin duda, una gran iniciativa que permite que todas las personas tengan acceso a los espacios públicos de la forma más cómoda y segura posible.



3. Responde a partir del texto y de la imagen.

a. ¿En qué consiste una plaza inclusiva?

b. ¿Cuántas láminas tienen entre las dos? Completa la estrategia de cálculo.

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{c} \text{Boy} \\ \downarrow \\ \square \end{array} + \begin{array}{c} \text{Girl} \\ \downarrow \\ \square \end{array} = \begin{array}{c} \square \\ + 1 \end{array} + \begin{array}{c} \square \\ - 1 \end{array} \\
 = \begin{array}{c} \square \\ + \\ \square \end{array} \\
 = \begin{array}{c} \square \end{array}
 \end{array}$$

Entre las dos tienen láminas.

Vocabulario

movilidad reducida:

personas que tienen permanente o temporalmente limitada la capacidad de moverse sin ayuda externa.

Explico mi estrategia

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades.

 contó las láminas que tiene en su álbum y obtuvo 34. Lo mismo hizo , como se muestra en la imagen.



1. ¿Qué operación debes resolver para calcular cuántas láminas le faltan a  para tener la misma cantidad que ?

2. Una estudiante descompuso los términos de la operación, según su valor posicional, para calcular mentalmente el resultado de la operación. ¿Qué estrategia de cálculo mental usarías tú? Explica.

Pienso

- ¿Qué estrategias de cálculo mental aprendiste en años anteriores?

- ¿Cuál fue tu mayor dificultad al desarrollar las actividades? Marca con un .

Plantear la operación.

Aplicar la estrategia de cálculo mental.

Otra. ¿Cuál? _____

Mi meta

- Proponte una **meta** para el Tema 4 y escríbela.

Mi meta es _____

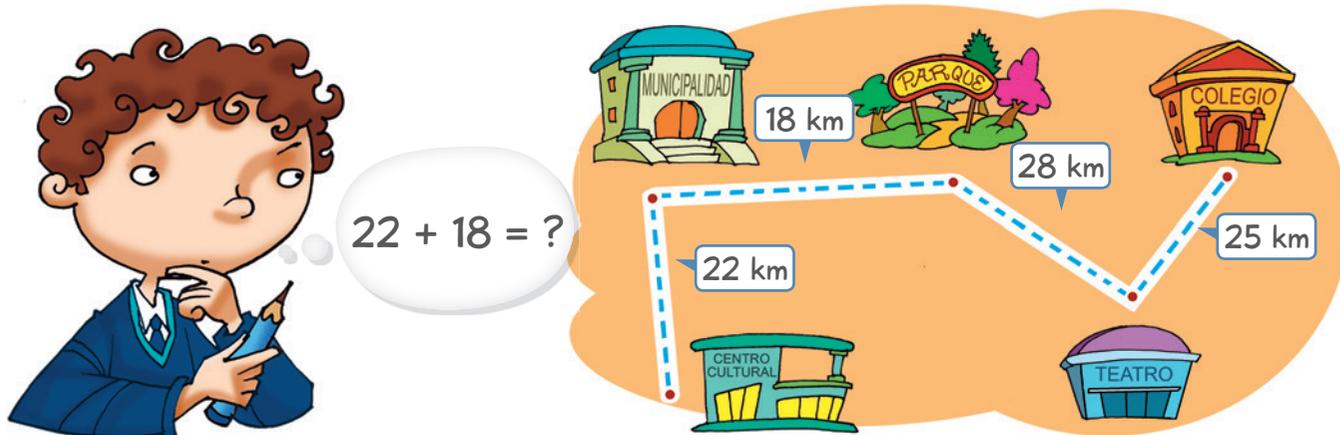
y para lograrla _____.

Estrategias de cálculo mental para la adición

Objetivo: Comprender y aplicar estrategias de cálculo mental para la adición.

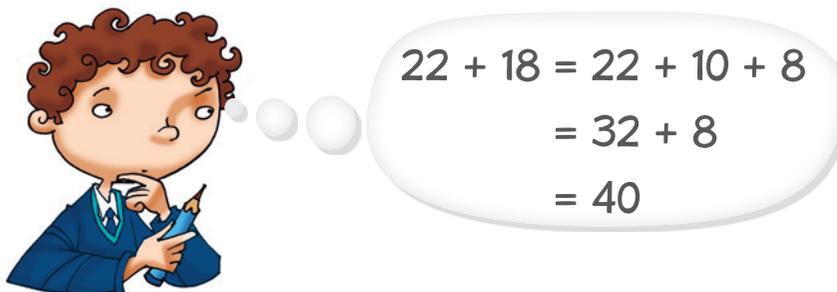
Exploro

Manuel quiere recorrer las calles de su barrio en bicicleta. Para ello, hizo un mapa de su recorrido, como se muestra en la imagen.



- ¿Qué está calculando  ?

- Observa su estrategia y luego explícala.



Razono

¿Qué distancia recorre desde la municipalidad hasta el colegio? Aplica la misma estrategia que Manuel.

En años anteriores aprendiste algunas estrategias de cálculo mental para la adición con números hasta el 20. Ahora describirás y aplicarás nuevas estrategias de cálculo mental con números más grandes. Intenta explorarlas en la resolución de problemas.

Aprendo

Existen estrategias de cálculo mental que facilitan la resolución de algunas adiciones, como la estrategia de **descomponer** uno de los sumandos.

Ejemplo

Calcula aplicando la estrategia de descomponer uno de sus términos.

$$36 + 24 = ?$$

¿Cómo lo hago?

- 1 Descompón uno de los sumandos según el valor posicional.

$$24 = 20 + 4$$

- 2 Suma un valor posicional a la vez (el mayor) al sumando no descompuesto.

$$36 + 20 = 56$$

- 3 Luego al resultado súmalo el valor posicional menor. De este modo obtendrás el resultado final.

$$56 + 4 = 60$$

Uso de TIC

Refuerza el cálculo mental en el siguiente link:

<http://www.vedoque.com/juegos/juego.php?j=carrera-ranas&l=es>

Recuerda que al acceder a internet debes ser supervisado por un adulto responsable.

Otra estrategia de cálculo mental que facilita la resolución de algunas adiciones es **completar la decena**.

Ejemplo

En un cajón hay 49 manzanas y en otro hay 71. ¿Cuántas manzanas hay en total?

¿Cómo lo hago?

- 1 Escribe la adición que se debe resolver para responder la pregunta.

$$49 + 71 = ?$$

- 2 Representa uno de los sumandos como una adición.

$$71 = 1 + 70$$

- 3 Suma uno de los sumandos a 49 para completar la decena siguiente. A este resultado súmalo el otro sumando. De este modo obtendrás el resultado final.

$$49 + 71 \quad \blacktriangleright \quad 49 + 1 = 50 \quad \blacktriangleright \quad 50 + 70 = 120$$

Hay 120 manzanas en total.

Habilidad

Lenguaje y Comunicación

Cuando participas activamente, explicando a tus compañeros o compañeras cómo aplicar las estrategias de cálculo mental, estás desarrollando la habilidad de la **comunicación oral**.

Cuando sumas tres o más sumandos, puedes aplicar la **propiedad asociativa**. Esta consiste en agrupar los sumandos y sin importar cómo lo hagas, la suma será la misma.

Ejemplo

Una embarcación tiene capacidad para 100 personas. Su conductora revisa la cantidad de pasajeros de cada bus.



¿Pueden subirse todos los pasajeros de los tres buses?, ¿por qué?

¿Cómo lo hago?

- 1 Escribe las operaciones que permiten calcular el total de pasajeros de los buses.

$$35 + 17 + 45$$

- 2 Aplica la propiedad asociativa. Para ello, agrupa el primer sumando con el tercero y resuelve la adición.

$$\begin{array}{c} (35) + 17 + (45) \\ \swarrow \quad \searrow \\ 17 + 80 \end{array}$$

- 3 Suma el segundo sumando.

$$\begin{array}{c} (35) + 17 + (45) \\ \swarrow \quad \searrow \\ 17 + 80 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 97 \end{array}$$

Atención

Agrupar los sumandos, de modo que faciliten tus cálculos. Puedes usar paréntesis y las propiedades de la adición para agrupar los sumandos:

$$\begin{aligned} 35 + 17 + 45 \\ = 17 + (35 + 45) \end{aligned}$$

Todos los pasajeros de los buses pueden subirse a la embarcación, ya que en total suman 97 y la capacidad de esta es para 100 personas.

Practico

1. Descompón uno de los sumandos y luego calcula mentalmente.

a. $67 + 12 = \square$

Descomposición

$\square = \square + \square$

b. $71 + 27 = \square$

Descomposición

$\square = \square + \square$

c. $34 + 56 = \square$

Descomposición

$\square = \square + \square$

d. $82 + 28 = \square$

Descomposición

$\square = \square + \square$

2. Escribe el número que permite completar la decena siguiente en cada caso.

a. $34 + \square = \square$

c. $82 + \square = \square$

b. $77 + \square = \square$

d. $46 + \square = \square$

3. Resuelve las adiciones utilizando la estrategia de completar la decena.

a.

$49 + 15$
$49 + 1 = \square$
$\square + 14 = \square$
$49 + 15 = \square$

c.

$58 + 22$
$58 + 2 = \square$
$\square + 20 = \square$
$58 + 22 = \square$

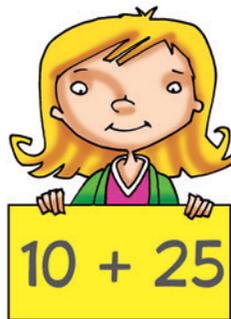
b.

$67 + 33$
$67 + 3 = \square$
$\square + 30 = \square$
$67 + 33 = \square$

d.

$44 + 19$
$44 + 6 = \square$
$\square + 13 = \square$
$44 + 19 = \square$

4. Si se usa la estrategia completar la decena para calcular $46 + 35$, ¿cuál de las siguientes descomposiciones conviene utilizar? Marca con un y explica tu elección.



5. Completa con los números que faltan en cada caso.

a. $28 + \square + 16$

$80 + \square$

\square

b. $34 + 45 + \square$

$\square + 56$

\square

c. $27 + 9 + 63$

$\square + 9$

\square

6. Resuelve en tu cuaderno las siguientes adiciones aplicando la propiedad asociativa.

a. $64 + 10 + 26$

c. $48 + 39 + 22$

e. $29 + 44 + 31$

b. $53 + 27 + 12$

d. $35 + 56 + 40$

f. $30 + 17 + 33$

7. Analiza la siguiente situación y luego responde en tu cuaderno.

$$\begin{array}{r}
 25 + 14 \\
 \underline{20 + 5} + \underline{10 + 4} \\
 (20 + 10) + (5 + 4) \\
 30 + 9 \\
 \hline
 39
 \end{array}$$

- ¿En qué se parece la estrategia utilizada por  a la estrategia por descomposición?, ¿en qué se diferencian?
- ¿Cuál es el valor de $43 + 31$?
Utiliza la estrategia de .

8. Resuelve los siguientes problemas en tu cuaderno.

- a. Para calcular mentalmente el valor de $36 + 48$, Magdalena descompuso 48 como $4 + 44$. ¿Qué estrategia de cálculo mental usó?, ¿qué debe hacer a continuación?

- b. En una maratón Emilia recorrió 18 km y se detuvo a tomar agua para refrescarse. Luego, avanzó 15 km más y volvió a tomar agua. Finalmente, corrió 9 km. ¿Cuántos kilómetros recorrió Emilia en la maratón? Utiliza la propiedad asociativa.
- c. Elisa está leyendo un libro. Si el primer día avanzó 12 páginas y el segundo día, 16 páginas, ¿cuántas páginas leyó, en total? Utiliza la estrategia por descomposición.
- d. Una vaca produce 17 litros de leche el día lunes y 23 litros el martes. ¿Cuántos litros de leche produjo en total? Utiliza la estrategia completar la decena.

Conexión con...

Educación Física y Salud

El Maratón de Santiago es una actividad deportiva que define un circuito representativo de los lugares más importantes de esta ciudad.

Fuente: Maratón de Santiago.

Trabajo colaborativo

9. Reúnete con dos compañeros o compañeras, utiliza el recortable 9 de la página 369 y pon las tarjetas en una bolsa para ¡comenzar a jugar!

- Por turnos, cada jugador saca una tarjeta de la bolsa y, sin mostrarla al resto, les plantea la operación escrita en ella.
- Los otros jugadores deben calcular el resultado mentalmente, y el primero que diga la respuesta correcta anota un  en un casillero de su tabla Cálculos correctos. Ganará quien primero complete la tabla.

Cálculos correctos						



Cuaderno
Páginas 38 a la 40.

Pienso

- ¿Cuál de las estrategias de cálculo mental te parece más conveniente?, ¿por qué?

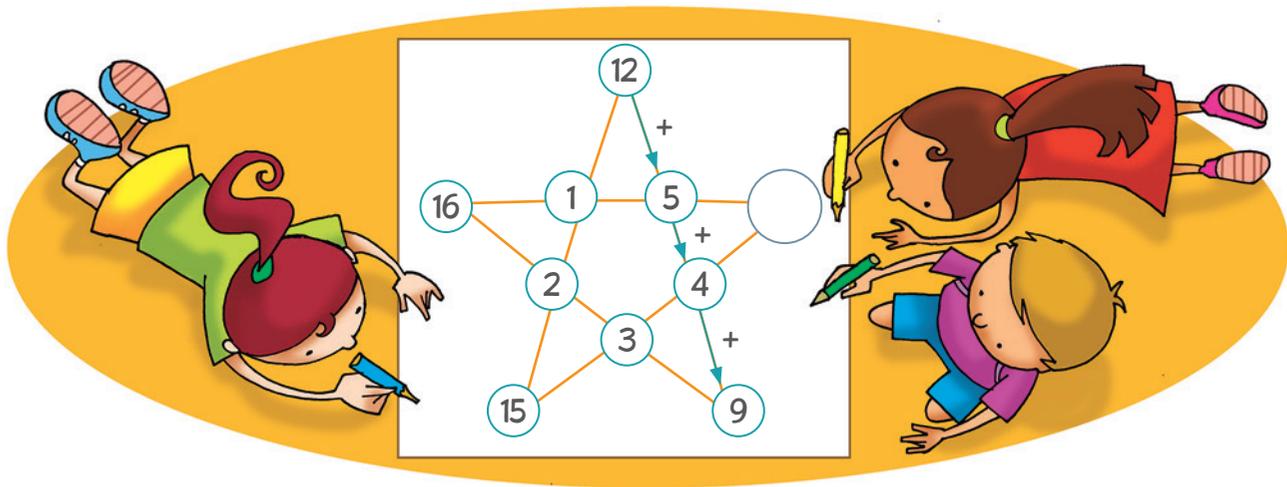
- Escribe una situación de la vida diaria en la que utilices una de las estrategias de cálculo mental estudiadas.

Estrategias de cálculo mental para la sustracción

Objetivo: Comprender y aplicar estrategias de cálculo mental para la sustracción.

Exploro

Tamara y sus amigos dibujan estrellas mágicas en las que la suma de los números en línea es la misma en todos los casos.



- Calcula la suma de una línea completa.

$$\square + \square + \square + \square = \square$$

- Suma los números de la línea que se muestra a continuación.



$$\square + \square + \square = \square$$

- Calcula el número que falta en \bigcirc .

$$\square - \square = \square$$

Razono

¿Qué estrategia de cálculo mental puedes aplicar para resolver las adiciones?

¿Usaste alguna estrategia de cálculo mental para resolver la sustracción? Ahora describirás y aplicarás algunas estrategias de cálculo mental para la sustracción y las utilizarás para resolver distintos problemas de la vida diaria. ¡Inténtalo!

Aprendo

Una estrategia que permite agilizar el cálculo mental en una sustracción es **descomponer** el sustraendo. Para esto se descompone según el valor posicional y luego se resta un valor a la vez al término no descompuesto (minuendo).

Ejemplo

Calcula aplicando la estrategia de descomponer el sustraendo.

$$35 - 27 = ?$$

¿Cómo lo hago?

- 1 Descompón el sustraendo según el valor posicional.

$$27 = 20 + 7$$

- 2 Resta el valor posicional mayor al término no descompuesto.

$$35 - 20 = 15$$

- 3 Luego, al resultado réstale el valor posicional menor. De este modo obtendrás el resultado final.

$$15 - 7 = 8$$

Otra estrategia que puedes utilizar para resolver sustracciones es **completar la decena**. Esta estrategia consiste en **descomponer el sustraendo**, de modo que se complete la **decena del minuendo**.

Ejemplo

Calcula aplicando la estrategia de completar la decena.

$$62 - 55 = ?$$

¿Cómo lo hago?

- 1 Representa el sustraendo como una adición.

$$55 = 2 + 53$$

- 2 Resta uno de los sumandos al minuendo para completar la decena anterior.

$$62 - 2 = 60$$

- 3 Resta lo que falta del sustraendo y calcula de este modo el resultado.

$$60 - 53 = 7$$

Usar **dobles y mitades** es una estrategia de cálculo mental que permite resolver ciertas sustracciones. Para utilizar esta estrategia, el minuendo debe ser mayor que el doble del sustraendo.

Ejemplo



¿Cuántos años tiene  ?

¿Cómo lo hago?

- 1 Escribe la operación que permite calcular la edad de .

$$33 - 15 = ?$$

- 2 Aplica la estrategia de dobles y mitades. Para ello, descompón el minuendo de modo que incluya el doble del sustraendo.

$$33 = 3 + 30 \longrightarrow \text{El doble de 15.}$$

- 3 Resuelve la sustracción restando al **doble de 15** el sustraendo.

$$\begin{array}{r} 33 - 15 \\ 3 + 30 - 15 \\ 3 + 15 \end{array}$$

- 4 Calcula el resultado.

$$\begin{array}{r} 33 - 15 \\ 3 + 30 - 15 \\ 3 + 15 \\ 18 \end{array}$$

 tiene 18 años.

Actitud

Ser perseverante te ayudará a alcanzar lo que te propongas en diversos aspectos de la vida.

Para resolver sustracciones, puedes utilizar la estrategia de **sumar en vez de restar**. Para esto debes aplicar la **relación inversa que existe entre la adición y la sustracción**.

Ejemplo

Clara compró una bolsa con 3 nueces a \$ 75. Si pagó con una moneda de \$ 100, ¿cuánto dinero recibió de vuelto?

¿Cómo lo hago?

- 1 Escribe la operación que permite calcular el vuelto recibido.

$$100 - 75 = \boxed{?}$$

- 2 Aplica la estrategia de sumar en vez de resta. Para ello, representa la sustracción como la adición asociada a ella.

$$75 + \boxed{?} = 100$$

- 3 Determina el sumando incógnito.

$$75 + \mathbf{25} = 100$$

- 4 Resuelve la sustracción encontrando la resta.

$$100 - 75 = \mathbf{25}$$

Clara recibió \$ 25 de vuelto.

Atención

Recuerda la "familia de operaciones".

- $75 + 25 = 100$
- $25 + 75 = 100$
- $100 - 25 = 75$
- $100 - 75 = 25$

Practico

1. Descompón el sustraendo y luego calcula mentalmente.

a. $25 - 14 = \boxed{}$

Descomposición

$$\boxed{} = \boxed{} + \boxed{}$$

c. $68 - 47 = \boxed{}$

Descomposición

$$\boxed{} = \boxed{} + \boxed{}$$

b. $41 - 26 = \boxed{}$

Descomposición

$$\boxed{} = \boxed{} + \boxed{}$$

d. $86 - 39 = \boxed{}$

Descomposición

$$\boxed{} = \boxed{} + \boxed{}$$

2. Escribe el número que permite completar la decena anterior en cada caso.

a. $21 - \square = \square$

c. $49 - \square = \square$

b. $35 - \square = \square$

d. $67 - \square = \square$

3. Resuelve las sustracciones utilizando la estrategia de completar la decena.

a.

$78 - 49$	
$78 - \square = \square$	
$\square - \square = \square$	
$78 - 49 = \square$	

b.

$46 - 37$	
$46 - \square = \square$	
$\square - \square = \square$	
$46 - 37 = \square$	

4. Calcula el doble o la mitad del número según corresponda.

a. El doble de 8. ► \square

b. La mitad de 18. ► \square

c. El doble de 50. ► \square

5. Resuelve las sustracciones usando la estrategia de dobles y mitades.

a. $42 - 15 = \square$

b. $60 - 24 = \square$

c. $78 - 14 = \square$

6. Resuelve las sustracciones usando la estrategia de sumar en vez de restar.

a. $54 - 38 = \square$

b. $63 - 45 = \square$

c. $88 - 29 = \square$

7. Analiza la siguiente estrategia y luego responde en tu cuaderno.



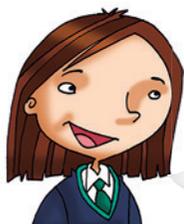
Para calcular $44 - 28$, sumo 2 a ambos términos y obtengo $46 - 30$. Luego, calculo la resta $46 - 30 = 16$. Por lo tanto, $44 - 28 = 16$.

a. Describe la estrategia usada por .

b. ¿Cómo calcularías mentalmente la sustracción $68 - 19$ usando esta estrategia?

8. Resuelve los siguientes problemas en tu cuaderno.

a. Analiza la siguiente situación y luego responde.



¿Qué número sumado con 28 es igual a 73?

- ¿Qué sustracción está calculando?
- ¿Cuál es el resultado?
- Escribe la "familia de operaciones" relacionada con esta sustracción.



- b. Una colación adecuada para un estudiante de 3° básico debe proporcionar 200 calorías. Si un estudiante de este nivel consume un vaso de leche descremada equivalente a 85 calorías y una manzana equivalente a 96, ¿cuántas calorías más puede consumir?
- c. Mario tiene un paquete de galletas. Si vienen 26 galletas y Mario regaló 13 a sus compañeros, ¿cuántas galletas quedaron para él?
- d. En el 3° básico se realizó una votación para elegir al mejor compañero. Elena obtuvo 25 votos y Marcelo, 13 votos. ¿Por cuántos votos Elena ganó a Marcelo?

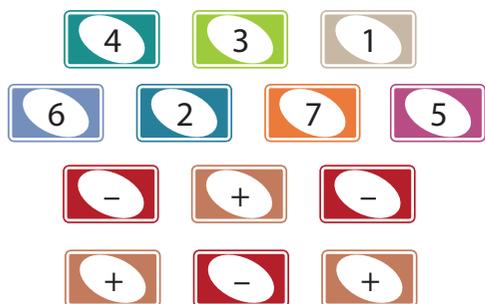
Conexión con...

Ciencias Naturales

Para una colación saludable, elige alimentos naturales y evita agregarles sal o azúcar. No olvides acompañar siempre tu colación con un vaso de agua.

Trabajo colaborativo

9. Reúnete con tres compañeros o compañeras y elaboren las siguientes tarjetas:



- Ordénalas de mayor a menor.
- Intercalen los signos + y - para que el resultado sea 8.
- Ganará quien encuentre una solución en el menor tiempo posible aplicando las estrategias de cálculo mental estudiadas.



Cuaderno
Páginas 41 a la 43.

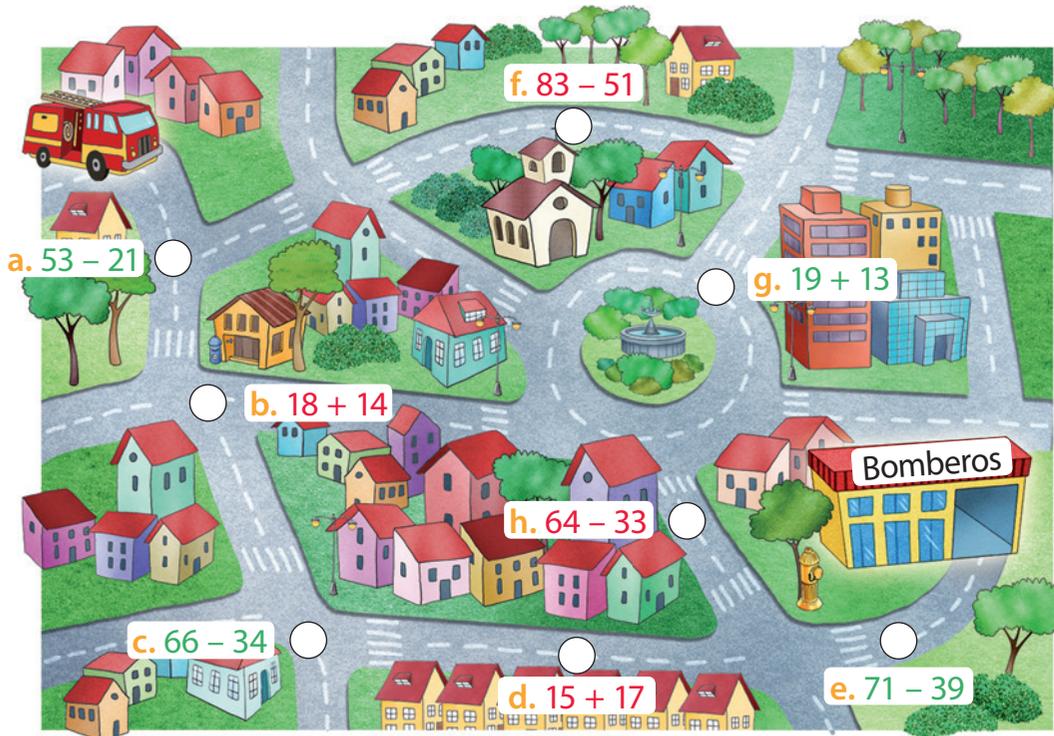
Pienso

- ¿Pudiste aplicar las estrategias de cálculo mental para la sustracción? Explícale a un compañero o a una compañera cuál te parece más conveniente.

¿Cómo voy?

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades de evaluación del Tema 4.

1. El carro de bomberos pasa por las calles del barrio en las que la respuesta es 32.



Conexión con...

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

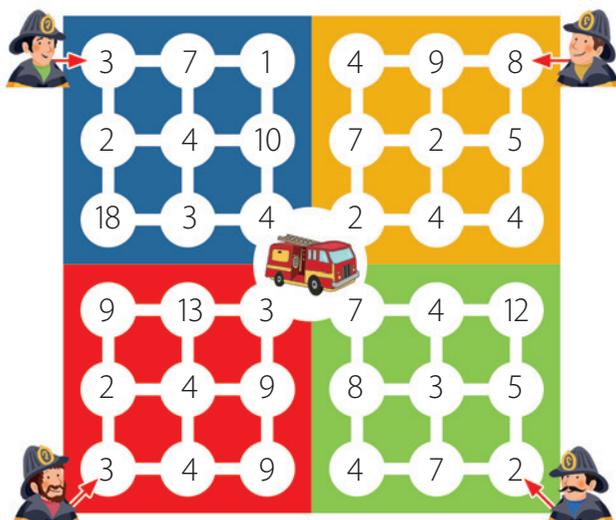
Los bomberos prestan un servicio a toda la comunidad, ya que se enfrentan a todo tipo de desastres, como incendios, accidentes de tránsito, rescates o incendios forestales, con el único propósito de proteger a las personas.

Aplica las estrategias de cálculo mental según las claves. Luego traza el camino que recorre el carro de bomberos.

 Descomposición.

 Completar la decena.

2. Pinta el camino que debe seguir cada bombero para llegar al carro; cada uno debe sumar 21 en total. Aplica la propiedad asociativa para verificar tus respuestas.



a. 

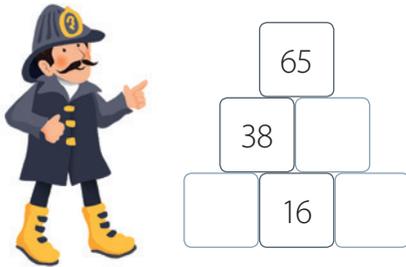
b. 

c. 

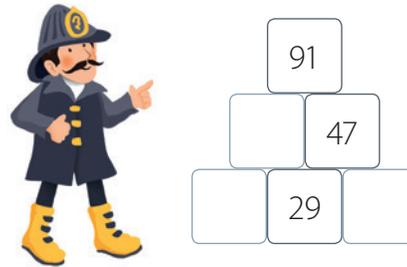
d. 

3. Ayuda a  a subir a cada pirámide. Para ello, completa considerando que cada número corresponde a la suma de los otros dos que están debajo de él.

a.



b.



Mis logros

Con la ayuda de tu profesor o profesora, pinta el de las actividades que resolviste correctamente. Luego revisa tu nivel de desempeño.

Estrategias de cálculo mental para la adición.

Estrategias de cálculo mental para la sustracción.

 1b 1d 1g 2a 2b 2c 2d

 1a 1c 1e 1f 1h 3a 3b

**Nivel de
desempeño**

0 a 5 .

¡Debo repasar más!

6 o 7 .

¡Casi lo logro!

8 a 14 .

¡Lo logré!

Pienso

Remarca tu respuesta en cada caso.

- ¿Cumpliste lo que te planteaste mejorar en el Tema 4 para alcanzar tu meta?
¿Te funcionó? Comenta con un compañero o una compañera.

 Sí No

- ¿Utilizaste la estrategia que diseñaste al inicio de este tema?

 Sí No

Mi estrategia consiste en _____.

- ¿Qué podrías mejorar en las siguientes clases?

 Ser más creativo o creativa al resolver problemas.

 Relacionar los contenidos con la vida diaria.

 Escuchar las ideas de mis compañeros y compañeras.

-  Comenta con tu curso, ¿qué dificultades tuvieron en este tema?, ¿qué actividades les resultaron fáciles?

Organizo lo estudiado

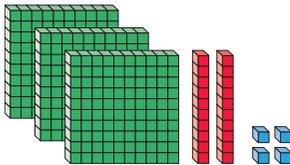
- Lee los temas y los contenidos relacionados con ellos.
- Luego analiza cada ejemplo y marca con un ✓ el contenido al que corresponde.
- Finalmente, marca con un ✓ otro contenido del tema y crea un ejemplo para él.

Tema 1
Números hasta el 1 000

Tema 2
Orden y comparación

Tema 3
Adición y sustracción

Tema 4
Estrategias de cálculo mental

Contenidos	Ejemplo	Ejemplo												
<input type="radio"/> Lectura y representación de números hasta el 1 000. <input type="radio"/> Conteo de números hasta el 1 000. <input type="radio"/> Valor posicional.	 ▶ 324 ▶ Trescientos veinticuatro.													
<input type="radio"/> Comparación en la tabla posicional. <input type="radio"/> Orden en la recta numérica.	<table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 10px;"> <tr><td>C</td><td>D</td><td>U</td></tr> <tr><td>7</td><td>4</td><td>8</td></tr> </table> > <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>C</td><td>D</td><td>U</td></tr> <tr><td>7</td><td>4</td><td>6</td></tr> </table>	C	D	U	7	4	8	C	D	U	7	4	6	
C	D	U												
7	4	8												
C	D	U												
7	4	6												
<input type="radio"/> Algoritmos de la adición. <input type="radio"/> Algoritmos de la sustracción. <input type="radio"/> Propiedades de la adición. <input type="radio"/> Operaciones combinadas.	$445 + 284 + 199$ $= 284 + (445 + 199)$ $= 284 + 644$ $= 928$													
<input type="radio"/> Descomponer. <input type="radio"/> Completar la decena. <input type="radio"/> Propiedad asociativa. <input type="radio"/> Dobles y mitades. <input type="radio"/> Relación entre la adición y la sustracción.	$42 - 11$ $= 20 + 22 - 11$ $= 20 + 11$ $= 31$													

Me evalúa un compañero

Coevaluación

-  Intercambia tu texto con una compañera o un compañero y comparen sus ejemplos. Luego, en sus cuadernos, propongan un nuevo ejemplo para cada contenido.



Resuelve las siguientes actividades para evaluar lo que aprendiste en la Unidad 1.

Números hasta el 1000

1. Mónica juega al bingo y este es su cartón:

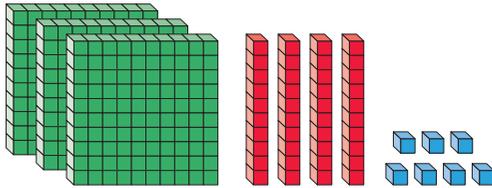
18		225	347	435	569		768	
	116		374		596	615		889
81		252		453		651	786	898

Los números que han salido son los siguientes:

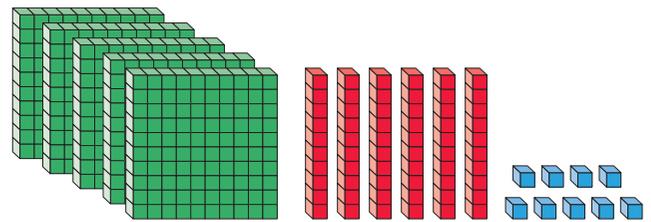
a. Setecientos ochenta y seis.

e. Cuatrocientos cincuenta y tres.

b.



f.



c. $2C + 5D + 2U$

g. $200 + 20 + 5$

d. $500 + 90 + 6$

h. $6C + 1D + 5U$

Encierra los números que han salido en el cartón.

2. Amelia tiene las monedas que se muestran a continuación en una alcancía.



Durante una semana (7 días) agregó \$ 10 por día y no gastó nada. Remarca la cantidad de dinero que podría haber en la alcancía durante un día de esa semana y luego escribe el día al que corresponde. Considera que comenzó un día lunes.

\$ 609

\$ 578

\$ 630

\$ 589









\$ 599

\$ 559

\$ 639

\$ 619









¿Qué aprendí?

Orden y comparación

3. En la siguiente tabla se muestra el período de gestación de algunos mamíferos.

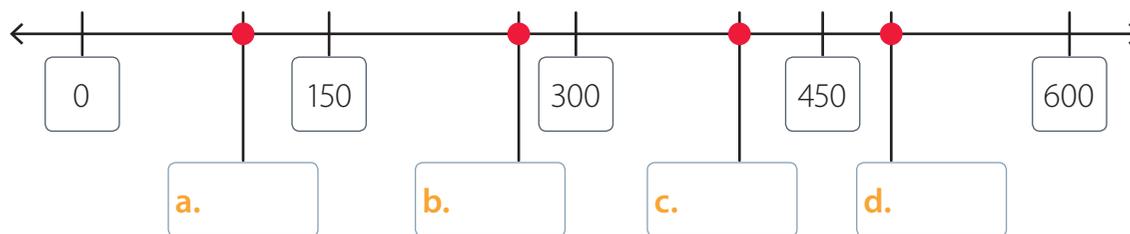
Período de gestación de algunos mamíferos	
Mamífero	Período de gestación (días)
Rinoceronte	480
Suricata	80
Hipopótamo	240
Zorro	60
Jirafa	425
Gorila	265

Conexión con...

Ciencias Naturales

¿Sabías que el período de gestación es el tiempo en que el embrión crece en el vientre de la madre antes de su nacimiento?

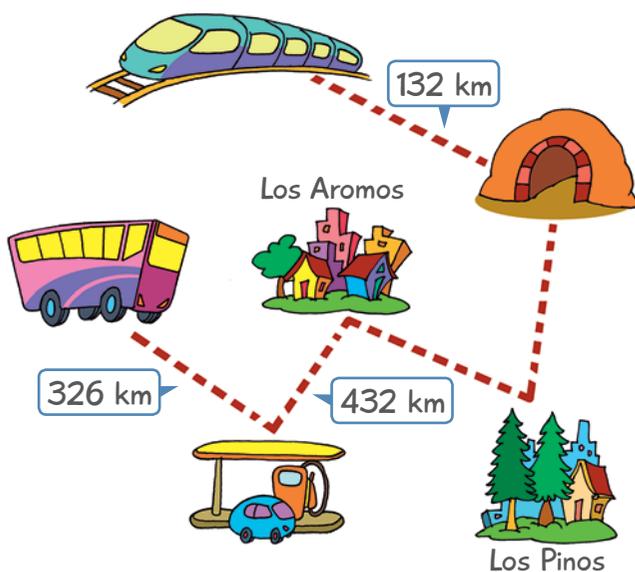
En la recta numérica se representó con un ● el período de gestación de algunos mamíferos. Escribe el nombre del mamífero cuyo período de gestación corresponda a cada ● en la recta numérica.



Adición y sustracción

4. Analiza la siguiente situación y luego responde en tu cuaderno.

Un tren y un bus viajan a la ciudad de Los Pinos, como muestra la imagen. El tren recorre 377 km y el bus, 989 km para llegar a su destino.



- ¿Cuál es la distancia recorrida por el bus hasta Los Aromos?
- ¿Cuál es la distancia que le falta recorrer al tren para llegar a Los Pinos?
- Comprueba tus respuestas anteriores y explica cómo lo hiciste.
- Explica qué representa la siguiente operación combinada: $989 - (326 + 432)$. Luego resuélvela.
- Para calcular la distancia recorrida por el bus y el tren se planteó la operación $326 + 432 + 132$ de la siguiente forma: $432 + (326 + 132)$. ¿Qué propiedades de la adición se aplicaron?

Estrategias de cálculo mental

5. Completa con el nombre de la estrategia que utilizarás para resolver cada operación, explica cómo la aplicaste y finalmente escribe el resultado.

a. $65 - 16 =$ ▶ _____ b. $49 + 74 =$ ▶ _____

Mis logros

Con la ayuda de tu profesor o profesora, pinta el de las actividades que resolviste correctamente. Luego revisa tu nivel de desempeño.

Números hasta el 1000.	Orden y comparación.	Adición y sustracción.	Estrategias de cálculo mental.
<input type="radio"/> 1a <input type="radio"/> 1b <input type="radio"/> 1c <input type="radio"/> 1d <input type="radio"/> 1e <input type="radio"/> 1f <input type="radio"/> 1g <input type="radio"/> 1h <input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3a <input type="radio"/> 3b <input type="radio"/> 3c <input type="radio"/> 3d	<input type="radio"/> 4a <input type="radio"/> 4b <input type="radio"/> 4c <input type="radio"/> 4d <input type="radio"/> 4e	<input type="radio"/> 5a <input type="radio"/> 5b
Nivel de desempeño 0 a 9	10 u 11	12 a 20	
<input type="button" value="¡Debo repasar más!"/>	<input type="button" value="¡Casi lo logro!"/>	<input type="button" value="¡Lo logré!"/>	

Pienso

- ¿Qué fue lo que más te gustó estudiar?, ¿por qué?

- ¿Cuál fue el contenido que más te costó aprender?, ¿por qué?

- Completa la siguiente tabla. Para ello, marca con un según tu trabajo en esta unidad.

Actitud	Siempre	A veces	Nunca	Lo que debo mejorar
Me interesé por aprender.				
Confié en mis capacidades.				
Fui creativo o creativa al resolver problemas.				
Trabajé con mis compañeros y compañeras.				

- Comenta con tu curso, ¿cómo les fue en esta unidad? Escriban la idea que resuma el trabajo realizado.

Unidad

2

Nuestro colegio



En tu entorno hay situaciones que puedes modelar usando patrones y ecuaciones o resolviendo una operación. Del mismo modo, puedes relacionar algunos objetos con figuras 2D y figuras 3D.

Aprenderás a:

- Describir y registrar patrones numéricos en tablas de 100.
- Resolver ecuaciones con adiciones y sustracciones.
- Comprender algunas tablas de multiplicar hasta el 10.
- Dividir usando algunas tablas de multiplicar hasta el número 10.
- Resolver problemas que involucren la multiplicación y la división.
- Relacionar figuras 2D con figuras 3D.
- Construir figuras 3D a partir de sus redes.
- Describir figuras 3D a partir de sus caras, aristas y vértices.
- Medir y registrar el perímetro de figuras del entorno.
- Calcular el perímetro de rectángulos y cuadrados.
- Resolver problemas que involucren la medición de perímetros.

¡ Feliz aniversario !

Temas

1. Patrones y ecuaciones
2. Multiplicación
3. División
4. Figuras 3D
5. Perímetro

Total:
12 pañuelos

Cada estudiante
recibe 2 pañuelos

En esta unidad resolverás problemas y trabajarás con **material concreto** y en **equipo**. ¡Potencia tu creatividad en el desarrollo de los contenidos y las actividades de esta nueva unidad!

Punto de partida

Observa la imagen y comenta con tus compañeros y compañeras.

- ¿Cómo se celebra el aniversario de tu colegio?, ¿te gusta participar en las actividades de esta celebración?, ¿por qué?
- ¿Conoces la historia de tu colegio? Por ejemplo, ¿sabes en que año se fundó?

Lee lo que aprenderás y responde.

- De lo que ya sabes, ¿qué relación tiene con lo que aprenderás en esta unidad?
- ¿Crees que en algún aprendizaje puedes tener dificultades?, ¿por qué?
- ¿Cuál de los temas es el que más te motiva estudiar? Subráyalo.

 **Cuaderno**
Páginas 46 y 47.

¿Cuánto sé?

Realiza las siguientes actividades para que actives tus conocimientos.

Patrones, igualdad y desigualdad

1. Escribe un patrón y completa o continúa las secuencias.

a.



b.



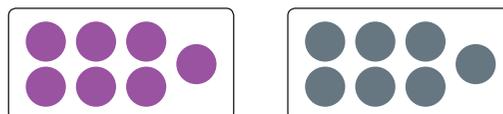
2. Escribe el número representado y anota $>$, $<$ o $=$ según corresponda.

a.



○

b.

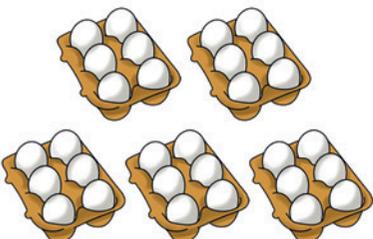


○

Multiplicación

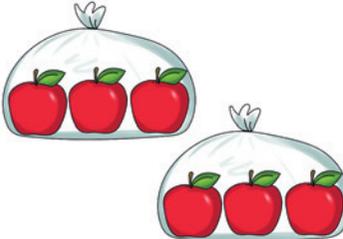
3. Escribe la multiplicación que representa a cada situación.

a.



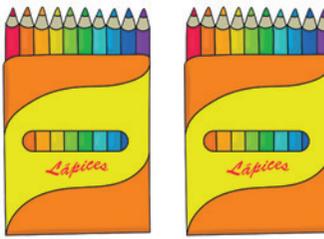
·

b.



·

c.



·

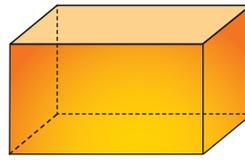
Figuras 2D y figuras 3D

4. Escribe el nombre de la figura 2D o figura 3D representada en cada caso.

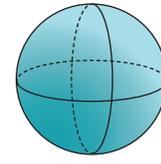
a.



b.



c.



Unidades de medida de longitud

5. Utiliza un  y una regla para medir el largo y el ancho de tu libro.



Ancho



a.



c.

cm.

Largo



b.



d.

cm.

Mis logros

Con la ayuda de tu profesor o profesora, pinta el de las actividades que resolviste correctamente. Luego revisa tu nivel de desempeño.

Patrones, igualdad y desigualdad.

1a 1b 2a 2b

Multiplicación.

3a 3b 3c

Figuras 2D y figuras 3D.

4a 4b 4c

Unidades de medida de longitud.

5a 5b 5c 5d

Nivel de
desempeño

0 a 5 .

¡Debo repasar más!

6 o 7 .

¡Casi lo logro!

8 a 14 .

¡Lo logré!

Pienso

- Marca con un alguna actitud que podrías mejorar al desarrollar esta unidad.
 - Confiar en mis capacidades y demostrar una actitud positiva.
 - Esforzarme al desarrollar las actividades propuestas.
-  Comenta con tu curso, ¿para qué tema están más preparados?, ¿para cuál deben repasar?

En este tema describirás y registrarás patrones en secuencias numéricas y en tablas de 100 utilizando distintas estrategias, y resolverás ecuaciones aplicando la relación entre la adición y la sustracción en el contexto de la resolución de problemas.

Activo mi mente

-  Observa la imagen y comenta con tu curso.
 - ¿Sobre qué tratará el texto?
 - ¿Qué relación tendrá el texto con los aprendizajes del Tema 1?
- Lee el texto.

¡Disfrutemos la música!

La música puede influir en nuestras emociones. Así como los ritmos lentos nos relajan, los más rápidos pueden hacernos sentir mayor ansiedad, **expectación** y acelerar nuestros movimientos. Algunos sonidos duran más que otros; la duración de los sonidos se representa por una variedad de figuras rítmicas. Por ejemplo:



Si sigues un patrón de figuras rítmicas con aplausos, puedes apreciar el ritmo de una melodía.



- Responde a partir del texto y de la imagen.

a. ¿En qué puede influir la música?

b. ¿Qué patrón pueden seguir las figuras de la **partitura**? Enciéralo.



Vocabulario

expectación: espera de un hecho que interesa o importa.

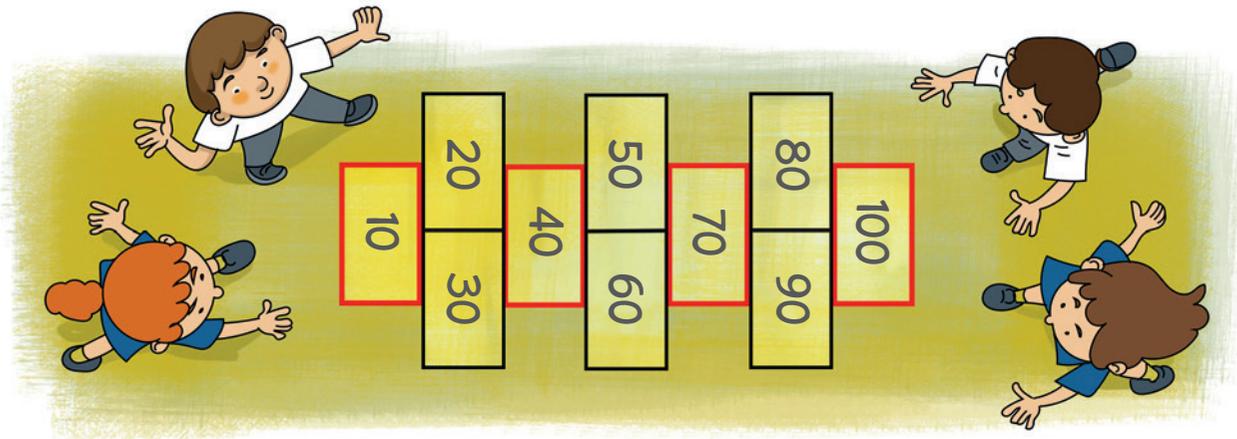
partitura: texto escrito de una composición musical correspondiente a todos los sonidos que se deben ejecutar.

Patrones

Objetivo: Describir y registrar patrones en secuencias y en tablas de 100.

Exploro

En los recreos los estudiantes de 3° básico juegan al luche, como se muestra en la imagen.



- ¿Qué conteo siguen los números del juego? Enciéralo.

De 10 en 10.

De 30 en 30.

De 40 en 40.

- Calcula la diferencia entre los números del juego marcados con .

Entre 40 y 10.  - =

Entre 70 y 40.  - =

Entre 100 y 70.  - =

-  afirma que estos números pueden seguir el patrón sumar 30. ¿Está en lo correcto?, ¿por qué?

Para responder esta pregunta, debes identificar una regularidad entre los números de la secuencia. A continuación, podrás analizar otros ejemplos y luego practicar lo aprendido. ¡Confía en tus capacidades y valora tus logros!

Aprendo

Un **patrón numérico** es una regularidad que genera un grupo de números llamado **secuencia numérica**.

Ejemplo

¿Cuáles son los cuatro números que pueden seguir en la secuencia 8, 3, 7, 5, 8, 3, 7, 5?

¿Cómo lo hago?

Esta secuencia está formada por 4 números que se repiten sucesivamente:

Patrón ← 8, 3, 7, 5, 8, 3, 7, 5

Por lo tanto, al continuar el patrón obtienes: 8, 3, 7, 5, 8, 3, 7, 5, 8, 3, 7, 5.

Para reconocer y describir un patrón numérico no repetitivo que genera una secuencia de números puedes identificar el **sentido de la secuencia**.

Creciente o ascendente	Decreciente o descendente
Cada término de la secuencia es menor que el que le sigue inmediatamente y se suma una cantidad.	Cada término de la secuencia es mayor que el que le antecede y se resta una cantidad.

Ejemplo

¿Cuál puede ser el patrón numérico de la secuencia 32, 29, 26, 23, 20?

¿Cómo lo hago?

- 1 Identifica el sentido de la secuencia.

$$32 > 29 \quad 29 > 26 \quad 26 > 23 \quad 23 > 20 \quad \blacktriangleright \text{ Decreciente}$$

- 2 Calcula la diferencia entre dos términos seguidos de la secuencia, siempre restando el menor al mayor.

$$32 - 29 = 3$$

- 3 Repite este procedimiento con otros términos y verifica que la cantidad sea siempre la misma.

$$29 - 26 = 3 \quad 26 - 23 = 3 \quad 23 - 20 = 3$$

Esta cantidad puede ser el patrón numérico de la secuencia. Luego, un patrón numérico de la secuencia 32, 29, 26, 23, 20 es restar 3 o -3 .

Razono

¿Cuál es el sentido de la secuencia 36, 48, 60, 72?
¿Y su patrón numérico?

3 Escribe un patrón para cada secuencia.

  31, 42, 53, 64, 75, 86, 97.  Patrón: sumar 11 o + 11.

  97, 86, 75, 64, 53, 42, 31.  Patrón: restar 11 o - 11.

Razono

¿Todos los números de las diagonales de la tabla de 100 siguen el mismo patrón? Explica.

Como las **tablas de 100** presentan ciertas **regularidades** que siguen algunos patrones, es posible determinar qué número ocupa cierta casilla conociendo los números que están a su alrededor y realizando distintas operaciones.

Ahora hazlo tú...

Si se extrae la siguiente parte de la tabla de 100, ¿cuál es el número que falta?

36	37	38
46		48
56	57	58

1 El número que falta pertenece a una fila, una columna y dos diagonales de la tabla de 100.

2 Escribe y resuelve las operaciones que permiten encontrar el número según la ubicación que consideres en la tabla de 100.

46	□	48		$46 + 1 =$	
				$48 - 1 =$	
		38		$38 + 9 =$	
56	□			$56 - 9 =$	

Razono

¿Qué operaciones debes resolver si consideras la columna a la que pertenece el número?
¿Y si consideras la otra diagonal?

El número que falta es .

Practico

1. Encierra un patrón y dibuja los 4 términos que siguen en cada secuencia.

- a. 
- b. 
- c. 

Trabajo colaborativo 

2. Crea en tu cuaderno una secuencia con las siguientes figuras:



Luego pídele a un compañero o a una compañera que determine un patrón y las tres figuras siguientes.

3. Escribe los 5 términos que continúan cada secuencia según el patrón encerrado en cada caso.

- a. $3, 5, 7, 3, 5, 7, 3, 5, 7, \boxed{}, \boxed{}, \boxed{}, \boxed{}, \boxed{}.$
- b. $5, 5, 1, 5, 5, 1, 5, 5, 1, \boxed{}, \boxed{}, \boxed{}, \boxed{}, \boxed{}.$

4. Crea un patrón en tu cuaderno con los números de las tarjetas. Considera que el patrón debe estar formado por cinco dígitos. Por ejemplo, 3, 0, 5, 5, 3, 3, 0, 5, 5, 3...



Luego calcula cuántas tarjetas de cada número necesitarás para repetir 10 veces el patrón formado.

5. Escribe el décimo término de cada secuencia según el patrón que se muestra.

- a. $23, 28, 33, 38, 43.$  $\boxed{}$
- b. $119, 169, 219, 269, 319.$  $\boxed{}$

Uso de TIC

Refuerza el trabajo con patrones en el siguiente link:

http://nlvm.usu.edu/es/nav/frames_asid_184_g_2_t_1.html?from=topic_t_1.html

Recuerda que al acceder a internet debes ser supervisado por un adulto responsable.

6. Encierra un número y un patrón de cada grupo.

Números			Patrones		
95	120	210	+ 20	- 15	+ 13
300	475	594	- 11	+ 25	- 22

Escribe los 5 primeros términos de una secuencia que comience con el número escogido y siga el patrón seleccionado.

, , , , .

7. Resuelve los siguientes problemas en tu cuaderno.

- a. Carolina decoró su dormitorio con unos banderines de colores siguiendo el patrón que se muestra.



Si Carolina utilizó 16 banderines amarillos, ¿cuántos banderines usó en total?

- b. Matías construyó un mosaico y formó un patrón con estas figuras:



Si Matías repite 5 veces el patrón, ¿cuántos  usó en total?

- c. Claudia construyó las siguientes torres siguiendo las indicaciones de la tabla.



	Torre 1	Torre 2	Torre 3
Cantidad de pisos.	1	2	3
Cantidad de  .	5	10	15

Note: Green arrows in the original image show a +5 increase in the number of blocks from one tower to the next.

¿Cuántos  necesita Claudia para construir una torre de 8 pisos?

Conexión con...

Artes Visuales

Un mosaico es una técnica artística que puede combinar madera, piedrecillas o vidrios de varios colores para crear imágenes o dibujos en una superficie.

8. Construye una tabla de 100 en tu cuaderno. Luego pinta según las claves e indica el sentido con una flecha (\leftrightarrow , \updownarrow , \nearrow).

- a.  una fila en que se siga el patrón $- 1$.
- b.  una columna en que se siga el patrón $+ 10$.
- c.  una diagonal en que se siga el patrón $- 11$.
- d.  una diagonal en que se siga el patrón $+ 9$.

9. Según la tabla de 100, escribe **V** si la afirmación es verdadera o **F** si es falsa. Justifica en cada caso.

- a. En todas las columnas se mantiene el dígito que está en la posición de las unidades.
- b. En todas las diagonales con sentido \swarrow el dígito en la posición de las unidades y el que está en la posición de las decenas aumenta en 1.
- c. En todas las filas el dígito de las unidades aumenta en 1.

10. Completa cada parte de una tabla de 100 de acuerdo a un patrón.

a.

31	32	33		
		43		
		53		
			64	65

c.

66				
76	77	78	79	80
				90
				100

b.

44				
	55			
		66		
			77	

d.

			55	56
		64		
	73			
82				

Uso de TIC

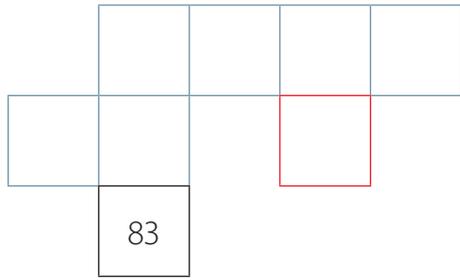
Refuerza el trabajo con patrones en una tabla de 100 en el siguiente link:

http://nlvm.usu.edu/es/nav/frames_asid_337_g_2_t_1.html?from=topic_t_1.html

Recuerda que al acceder a internet debes ser supervisado por un adulto responsable.

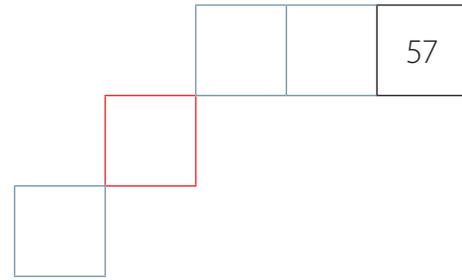
11. Escribe el número que debe ir en el según una tabla de 100 y la operación que te permitió encontrarlo.

a.



$$\square \circ \square = \square$$

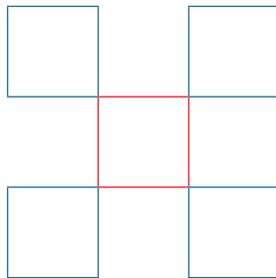
b.



$$\square \circ \square = \square$$

Trabajo colaborativo

12. Pídele a un compañero o a una compañera que escriba en esta parte de la tabla de 100 un número en uno de los casilleros de color .



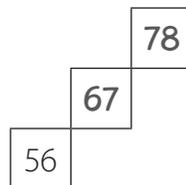
Luego completa la tabla con los números que faltan y explica la estrategia que utilizaste para completar el casillero de color .



Cuaderno
Páginas 48 a la 51.

Pienso

Observa la tabla de 100 que completó un estudiante y luego responde.



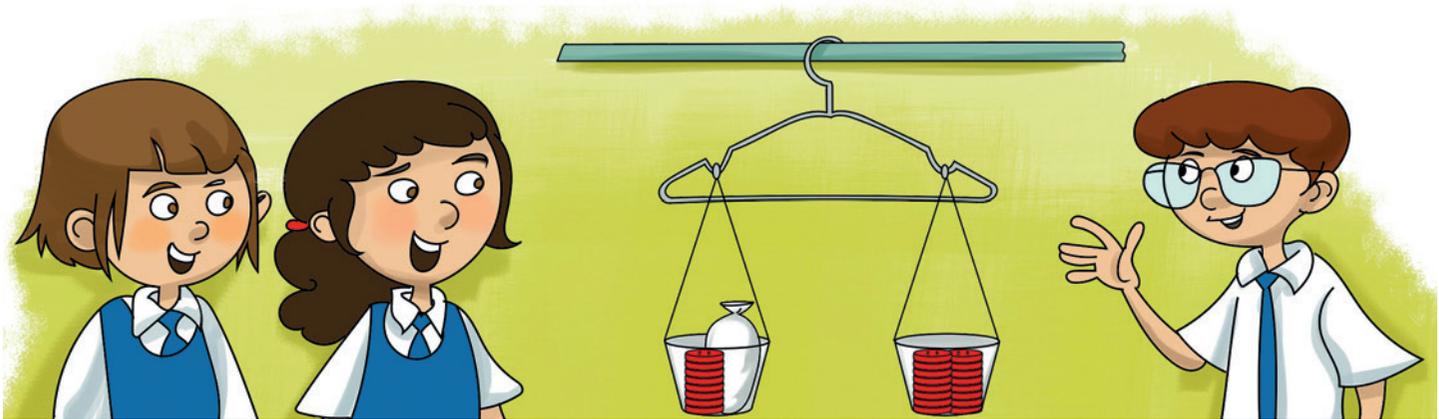
- ¿En qué se equivocó? Encierra los errores.
- ¿Qué consejo le darías para que no vuelva a equivocarse al completar una parte de la tabla de 100?

Ecuaciones con adición y ecuaciones con sustracción

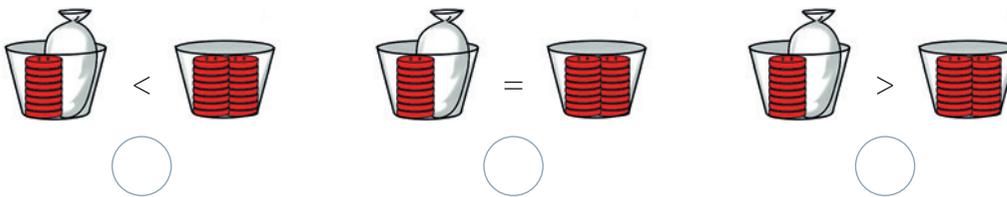
Objetivo: Comprender el concepto de ecuación y resolver ecuaciones que involucren una adición o una sustracción.

Exploro

Los estudiantes ubicaron botones en ambos vasos de una balanza y dentro de una bolsa para equilibrarla.



- ¿Qué relación se establece entre las cantidades de botones de cada vaso de la balanza? Marca tu respuesta con un .



Atención

Cuando una balanza está en equilibrio, representa una igualdad.

- Si \triangle representa la cantidad de botones que hay en la , completa la igualdad con las cantidades que faltan.

$$\triangle + \boxed{} = \boxed{}$$

- ¿Cuántos botones hay en la ?  _____

¿Notaste que puedes calcular el valor de \triangle como $16 - 8$? Ahora resolverás ecuaciones con adición y ecuaciones con sustracción. Practica estos contenidos y ten una actitud positiva frente a ti mismo. ¡Confía en tus capacidades!

Aprendo

Una **ecuación** es una **igualdad** que tiene valores conocidos y una **incógnita** o valor desconocido. Puedes representar la incógnita con un símbolo, como una figura geométrica o una letra.

Ejemplo 1

Escribe la ecuación que representa la balanza en equilibrio.



¿Cómo lo hago?

La balanza representa una igualdad, ya que está en equilibrio.

10  más los  que hay en la  es igual a 24 . Es decir:

$$10 + \text{👛} = 24$$

Entonces,  corresponde al valor desconocido o incógnita y lo puedes remplazar por una figura geométrica ().

Por lo tanto, la ecuación representada por la balanza en equilibrio es:

$$10 + \square = 24$$

Ahora hazlo tú...

Si quitas 2  de ambos platillos de la balanza del ejemplo 1, escribe la ecuación representada por la balanza en equilibrio.

$$\square + \square = \square$$

Atención

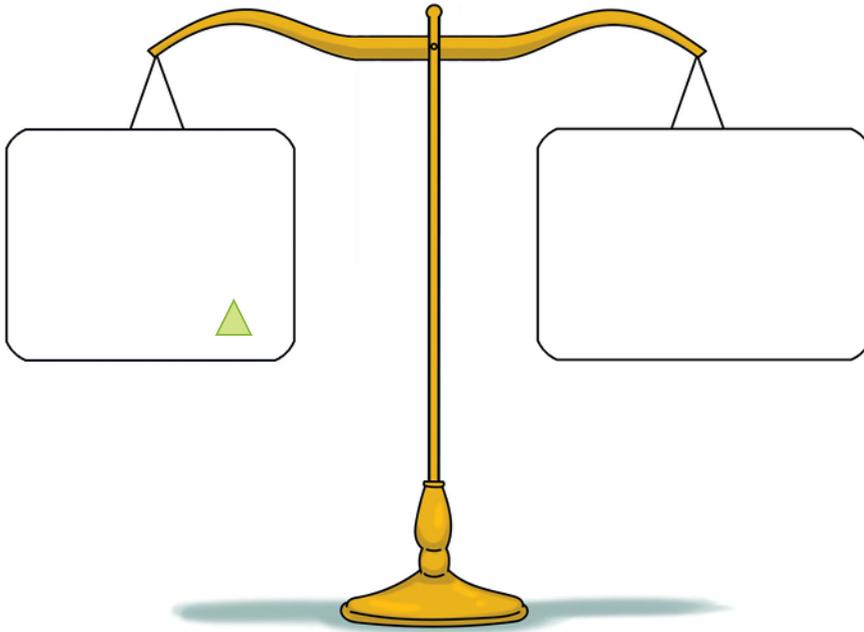
Cuando dos cantidades son iguales, se utiliza el símbolo =.

Razono

- ¿ $26 - 14 = 12$ es una ecuación? Explica.
- ¿ $5 + 2$ es mayor que $7 + 1$? Utiliza una balanza y  para responder.

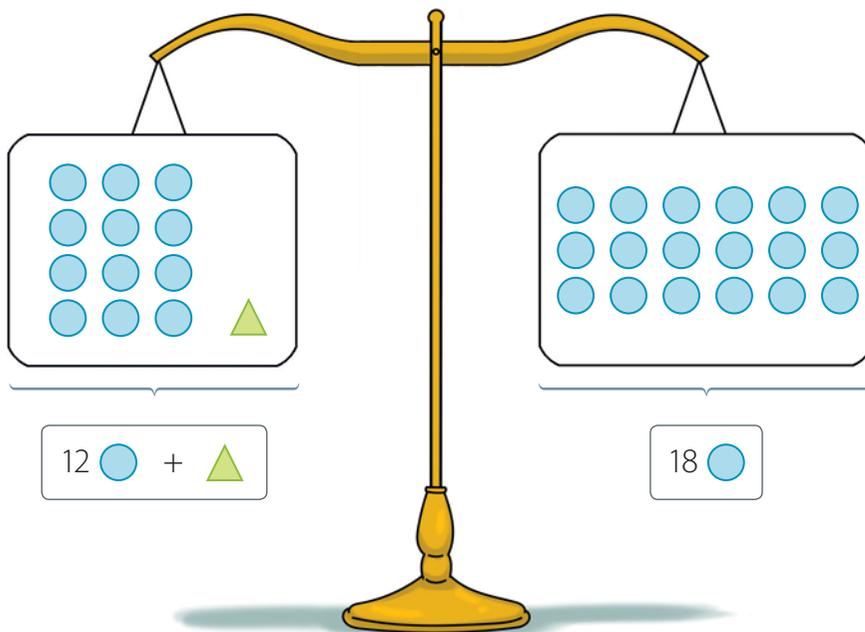
Ejemplo 2

Representa la ecuación $12 + \triangle = 18$ en la balanza.



¿Cómo lo hago?

Puedes dibujar \circ a cada lado de la balanza en equilibrio.



Habilidad

Matemática

Cuando expresas de manera pictórica (\circ) una ecuación, estás desarrollando la habilidad de **representar**.

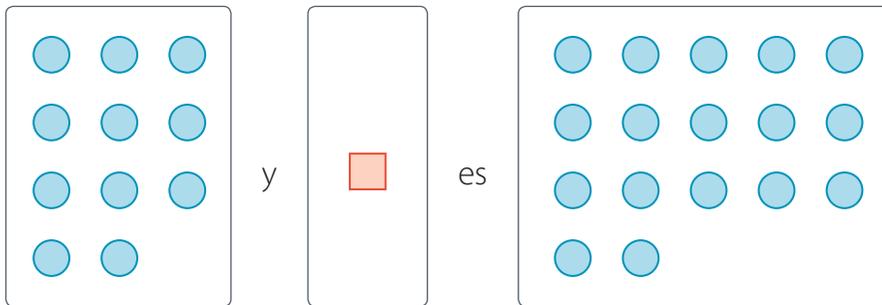
Cuando una **ecuación** se plantea con una **adición** se puede resolver mediante una **representación** o relacionando la adición con su **operación inversa**: la sustracción.

Ejemplo

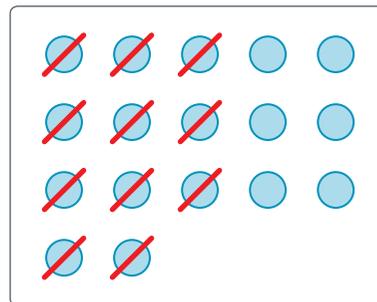
Resuelve la ecuación $11 + \square = 17$ mediante una representación.

¿Cómo lo hago?

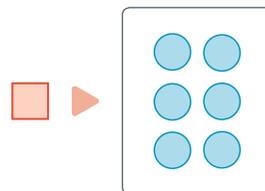
- 1 Representa con \bullet cada cantidad de la ecuación.



- 2 Tacha la cantidad de \bullet que se suma a la incógnita.



- 3 Dibuja la cantidad de \bullet que quedan sin tachar y encuentra el valor de la incógnita.



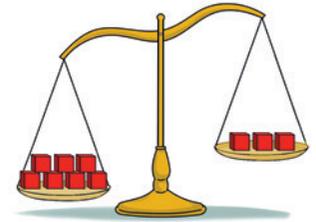
Luego, el valor de \square es 6. Entonces, $\square = 6$.

Atención

Resolver una ecuación es determinar el **valor** de la **incógnita**.

Razono

¿Cómo puedes equilibrar la balanza? Explica.



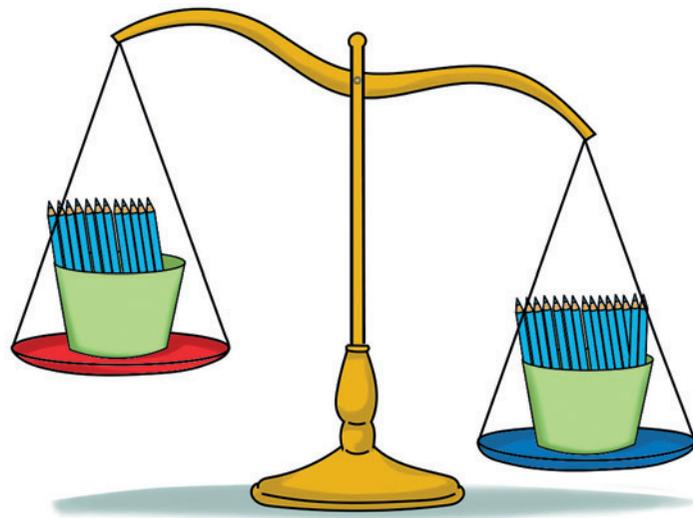
Atención

Para comprobar la solución obtenida, puedes reemplazar el valor de \square en la ecuación y verificar si se cumple la igualdad.

$$11 + \square = 11 + 6 \\ = 17$$

Ahora hazlo tú...

Silvia puso en ambos lados de una balanza lápices iguales, como se muestra en la imagen.



¿Cuántos lápices debe agregar Silvia en el platillo en que hay menos para que se equilibre la balanza?

- 1 Cuenta la cantidad de lápices que hay en cada platillo y escribe la ecuación que representa la situación.

lápices. lápices.

cantidad de lápices que se deben agregar en el para equilibrar la balanza.

$$\triangle + 12 = 15$$

- 2 Representa la adición como la sustracción asociada a ella y calcula la diferencia.

$$\triangle = 15 - \square$$

$$\triangle = \square$$

Entonces, Silvia debe agregar lápices en el para equilibrar la balanza.

Habilidad

Matemática

Cuando representas situaciones cotidianas en lenguaje matemático, estás desarrollando la habilidad de **modelar**.

Atención

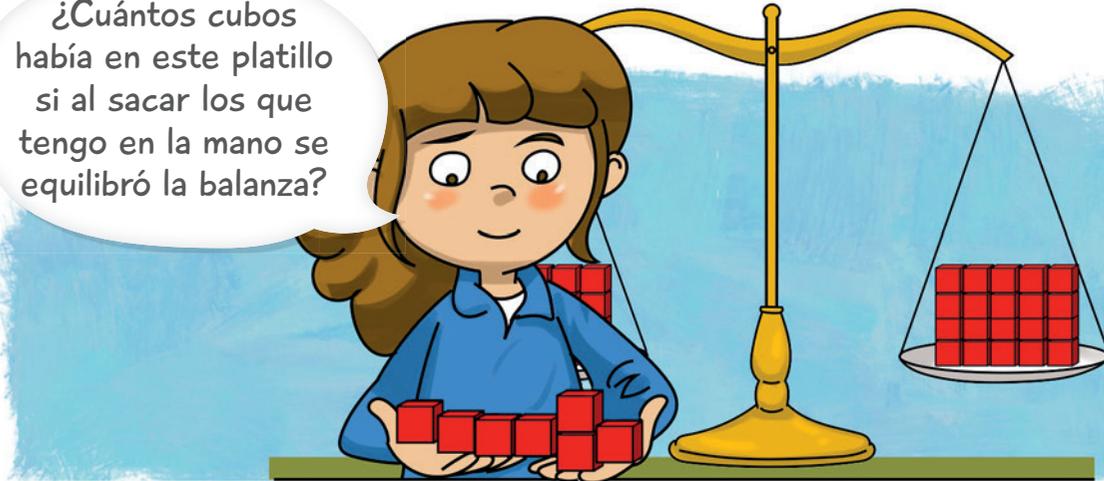
Recuerda la "familia de operaciones":

- $3 + 12 = 15$
- $12 + 3 = 15$
- $15 - 3 = 12$
- $15 - 12 = 3$

Cuando planteas una **ecuación con sustracción**, puedes determinar el valor de la incógnita **representando la expresión** correspondiente o relacionándola con su **operación inversa**: la adición.

Ejemplo

¿Cuántos cubos había en este platillo si al sacar los que tengo en la mano se equilibró la balanza?



¿Cómo lo hago?

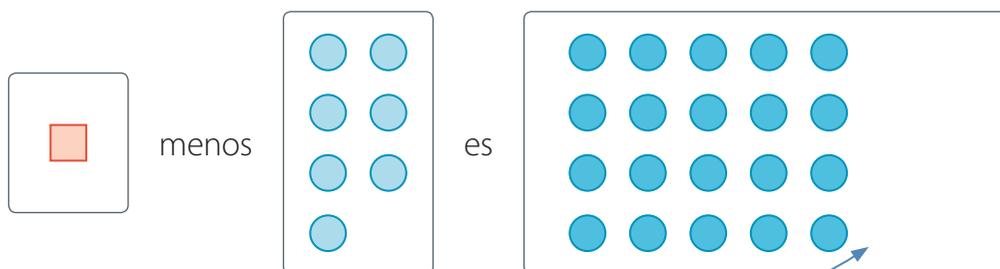
1 Define la incógnita y escribe la ecuación que representa la situación.

cantidad de que había en el platillo de la balanza.

menos los 7 que sacó es igual a 20 . Es decir:

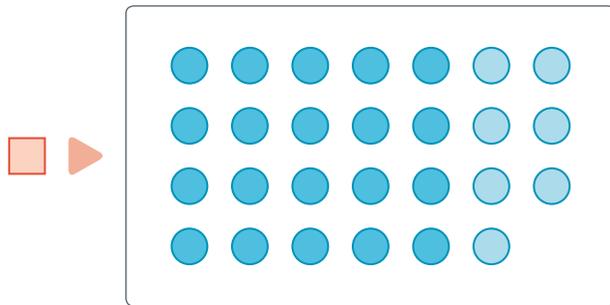
$$\square - 7 = 20$$

2 Representa con cada cantidad y agrega al resultado los que se restan a la incógnita.



Estos 7 se agregan a los 20 .

3 Dibuja la cantidad de  que resulta y encuentra el valor de la incógnita.



Luego, el valor de  es 27. Entonces, en el platillo había 27 .

Ahora hazlo tú...

Sebastián es 4 años mayor que su hermana Sofía. Si ella tiene 13 años, ¿cuál es la edad de Sebastián?

1 Define la incógnita y escribe la ecuación que representa la situación.



La diferencia entre la edad de Sebastián y Sofía es 4 años, ya que Sebastián es 4 años mayor.

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

↑
Edad de Sofía.

2 Representa la sustracción como la adición asociada a ella y calcula la suma.

$$\triangle = 4 + \boxed{}$$

$$\triangle = \boxed{}$$

Entonces, la edad de Sebastián es años.

Razono

¿Cómo puedes comprobar la solución obtenida? Explica.

Actitud

Para representar situaciones de la vida diaria, puedes utilizar ecuaciones. Activa tu curiosidad para modelar algunas.

Razono

¿Cuál es la "familia de operaciones" asociada a $17 - 13 = 4$? Explica.

Para resolver una ecuación, también puedes aplicar la estrategia del **ensayo y error**. Esta consiste en reemplazar con diferentes valores la incógnita, hasta encontrar aquel que cumple con la igualdad.

Ejemplo

Paula y Mauricio participan en un juego que consiste en avanzar o retroceder por los casilleros de un tablero numerado.



¿Cuál será la respuesta de Mauricio?

¿Cómo lo hago?

- 1 Define la incógnita y escribe la ecuación que representa la situación.

□ ► número del casillero en el que estaba Paula.

Ecuación ► $\square - 7 = 42$

- 2 Reemplaza con diferentes valores la incógnita y verifica si se cumple la igualdad.

	$\square = 55$	$\square = 50$	$\square = 49$
$\square - 7 = 42$	$55 - 7 = 48$	$50 - 7 = 43$	$49 - 7 = 42$
¿Cumple la igualdad?	X	X	✓

Entonces, $\square = 49$ es solución de la ecuación. Por lo tanto, Paula estaba en el casillero 49.

Atención

Recuerda que la acción de retroceder se asocia a una sustracción.

Practico

1. Utiliza material concreto para representar y luego responder las siguientes preguntas.

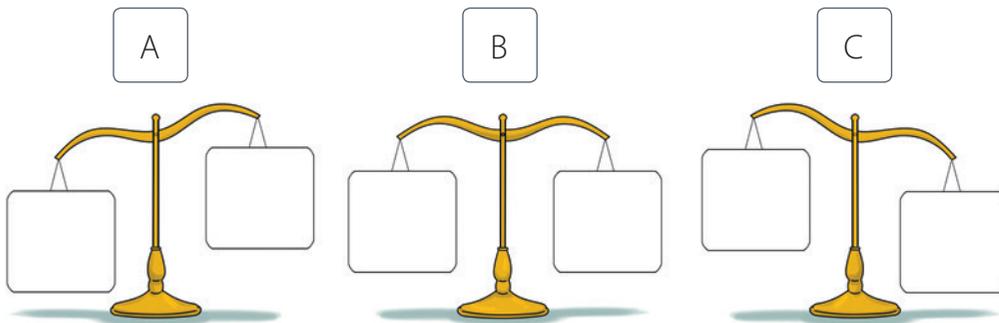
a. ¿ $9 - 3$ es mayor que $5 + 1$?

b. ¿ $8 + 2$ es igual a $4 + 3$?

c. ¿ $12 - 5$ es menor que $3 + 4$?

d. ¿ $10 - 4$ es igual a $6 + 8$?

Luego elige una de estas balanzas para representar con \bullet cada igualdad o desigualdad según corresponda. Hazlo en tu cuaderno.



2. Escribe $>$, $<$ o $=$ en cada \bigcirc según corresponda.

a. $8 + 2 \bigcirc 9 + 1$

c. $7 + 8 \bigcirc 10 + 9$

b. $10 + 5 \bigcirc 8 + 2$

d. $11 + 6 \bigcirc 8 + 9$

3. Encierra las expresiones que son ecuaciones.

$36 - 24 = 12$

$100 - 1 = 99$

$\blacksquare + 39 = 50$

$35 - 8 = 27$

$51 - \blacktriangle = 5$

$23 + 49 = 72$

$18 + \bullet = 27$

$12 + 25 = 36 + 1$

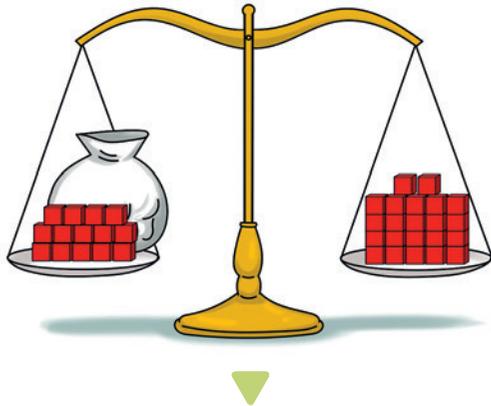
$26 - \blacksquare = 12$

Atención

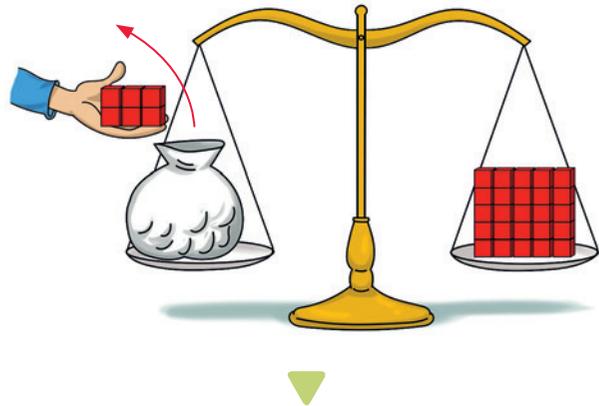
Puedes utilizar botones, fichas, cubos o palos de helado para representar cada expresión numérica.

4. Escribe la ecuación representada en cada balanza.

a.

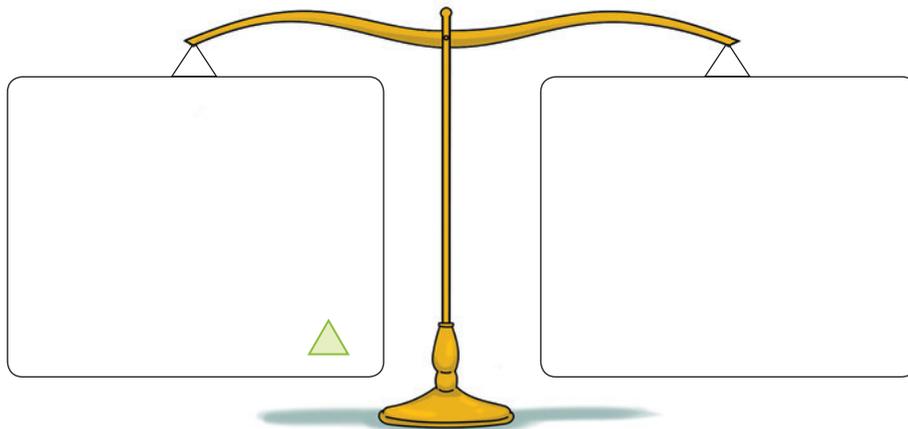


b.

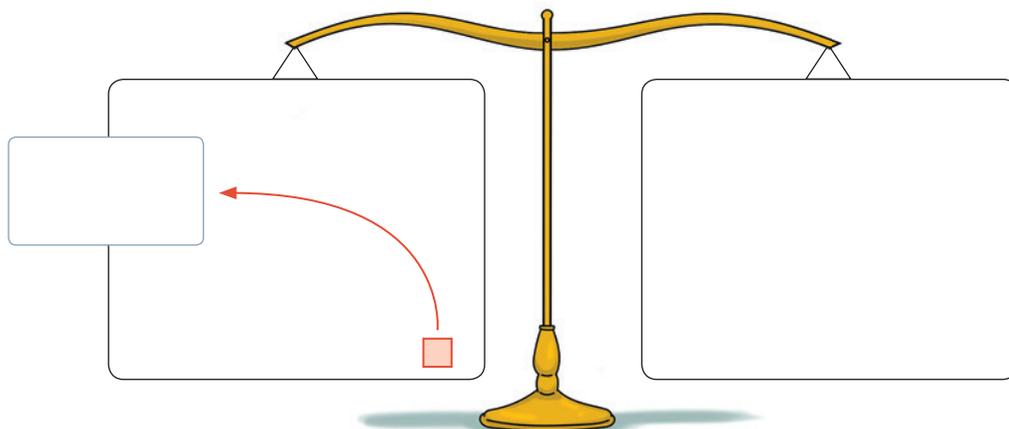


5. Representa cada ecuación dibujando  según corresponda.

a. $16 + \triangle = 24$



b. $\square - 8 = 22$



6. Resuelve las siguientes ecuaciones.

a. $72 + \triangle = 82$

$\triangle = \square$

c. $\bigcirc - 25 = 50$

$\bigcirc = \square$

e. $40 - \blacksquare = 20$

$\blacksquare = \square$

b. $\blacksquare + 6 = 89$

$\blacksquare = \square$

d. $72 + 28 = \blacksquare$

$\blacksquare = \square$

f. $23 - \bigcirc = 8$

$\bigcirc = \square$

Atención

Para resolver una ecuación de la forma $5 - \triangle = 4$, puedes plantear la siguiente operación de su "familia de operaciones": $5 - 4 = \triangle$

7. Completa las tablas de modo que al sumar los números en  de una misma fila resulte el número en .

a.

	34
24	
17	
	28

b.

	75
	33
29	
	17

c.

	100
64	
	59
77	

8. Resuelve los siguientes problemas en tu cuaderno.

- Víctor debe trasladar 100 kg de legumbres. Si ya movió 55 kg, ¿cuántos kilogramos le faltan?
- Isidora tiene dos cajas con pinches. En la primera hay 20 y a la segunda tuvo que quitarle 9 para que ambas cajas tuvieran la misma cantidad. ¿Cuántos pinches tenía la segunda caja?
- Francisca tiene una bolsa azul con 20 limones y otra amarilla con 35. Si quiere que ambas bolsas tengan la misma cantidad, ¿cuántos debe agregar en la bolsa azul?

9. Crea en tu cuaderno un problema que se pueda resolver con cada una de estas ecuaciones. Luego resuélvelos.

a. $15 + \triangle = 45$

b. $\blacksquare - 12 = 26$

c. $36 - \blacksquare = 17$

Habilidad

Lenguaje y Comunicación

Cuando creas y escribes un problema, estás desarrollando tu creatividad y la habilidad de la escritura.

Trabajo colaborativo

10. Escribe en tarjetas de cartulina 6 adivinanzas numéricas como las siguientes:

Adivinanza numérica		Número incógnito
Soy un número al que si me restas 13, quedo en 83.	▶	96
Soy un número al que si me sumas 16, quedo en 100.	▶	84

Conexión con...

Lenguaje y Comunicación

Las adivinanzas son textos cortos que se usan para desafiar a alguien a descubrir de qué o de quién se está hablando en ellos.

- Pídele a un compañero o a una compañera que elija una de tus tarjetas y lea la adivinanza.
- Solicítale completar la tabla con la ecuación que permite calcular el número incógnito y con el valor de este.

Ecuación	Número incógnito	✓ o X

- Revisa y completa la tabla con un ✓ o una X según corresponda.
- Gana quien obtenga 4 ✓ primero.



Cuaderno
Páginas 52 a la 55.

Pienso

- ¿Aprendiste a resolver ecuaciones? Remarca tu respuesta y explica.

Sí No

- ¿Cuál de las actividades te gustó más?, ¿por qué?

Me gustó la actividad porque _____.

¿Cómo voy?

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades de evaluación del Tema 1.

Los estudiantes de 3° básico hicieron una rifa para reunir fondos para la feria ecológica que desarrollarán en su colegio.

10	20		40	50	60		80	90	100
110		130	140	150	160	170	180	190	200
210	220	230	240	250	260	270		290	300
310	320	330		350	360	370	380	390	400
	420	430	440		460	470	480	490	
510	520	530	540	550	560	570		590	600
610	620		640	650		670	680	690	
710	720	730	740	750	760		780	790	800
810		830	840		860	870	880	890	900
	920	930		950	960	970	980		1000

Conexión con...

Ciencias Naturales

Entre las variadas actividades de una feria ecológica destacan la muestra de productos sustentables y los talleres para enseñar a reutilizar y reciclar desechos.



Estos 100 números de rifa debemos vender.

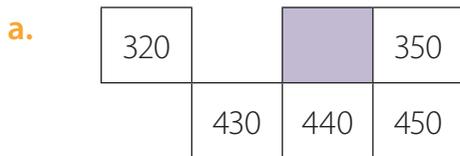


Yo vendí los números contenidos en los recuadros pintados.

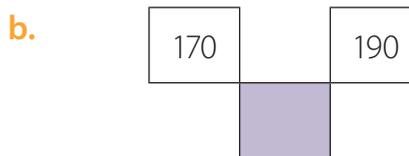
1. Escribe un patrón que siguen los números de la rifa según la dirección de cada flecha.



2. Calcula los números vendidos que se indican.



○ =



○ =

Desarrolla las siguientes actividades en tu cuaderno.

3.  debe vender 45 números de rifa.
- Escribe una ecuación que permita calcular cuántos números le faltan por vender a la niña.
 - Utiliza la relación inversa entre la adición y la sustracción para resolver la ecuación.
4.  debe vender la cantidad de números que le faltan por vender a  y ya vendió 11.
- Escribe una ecuación que permita calcular cuántos números más debe vender el niño para cumplir su meta.
 - Utiliza la estrategia del ensayo y error para resolver la ecuación.

Mis logros

Con la ayuda de tu profesor o profesora, pinta el  de las actividades que resolviste correctamente. Luego revisa tu nivel de desempeño.

Patrones en tablas de 100.

Ecuaciones con adición y ecuaciones con sustracción.

1a 1b 1c 1d 2a 2b

3a 3b 4a 4b

Nivel de
desempeño

0 a 3 

4 o 5 

6 a 10 

¡Debo repasar más!

¡Casi lo logro!

¡Lo logré!

Pienso

- ¿Te ha dado resultado la meta que te planteaste al inicio de este tema? Remarca tu respuesta.

Sí No Para cumplirla me propongo _____.

- ¿Qué estrategias utilizaste al desarrollar las actividades y qué dificultades tuviste?
- _____

- ¿Qué podrías mejorar en las siguientes clases? Remarca tu respuesta.

Interesarme más
por aprender.

Confiar en
mis capacidades.

Esforzarme y
ser perseverante.

-  Comenta con tu curso, ¿cómo les fue en este tema?, ¿lograron los objetivos?

En este tema representarás multiplicaciones, comprenderás su relación con la adición, construirás algunas tablas de multiplicar y las aplicarás en el contexto de la resolución de problemas.

Activo mi mente

1.  Observa la imagen y comenta con tu curso.

- ¿Sobre qué tratará el texto?
- ¿Qué relación tendrá el texto con los aprendizajes del Tema 2?

2. Lee el texto.

¡Cuidemos el medioambiente!

En mi colegio se han hecho distintas iniciativas para cuidar el medioambiente. Entre ellas destacan la creación de jardines colgantes con botellas plásticas como macetas, la reutilización de neumáticos viejos para hacer juegos en el patio o la construcción de un invernadero.

Además, para clasificar la basura producida y **reciclarla** se instaló un Punto Limpio en los tres patios del colegio. Así podemos reunir la mayor cantidad de material reciclable posible para volver a emplearlo como **materia prima** en la elaboración de diversos productos.

¡Anímate a darle algún nuevo uso a la basura antes de tirarla o recíclala para volver a utilizarla! De este modo colaborarás con el cuidado del medioambiente.



3. Responde a partir del texto y de la imagen.

- ¿Qué iniciativas se desarrollaron en el colegio para cuidar el medioambiente?

- ¿Cuántos contenedores hay en todo el colegio? Completa.

$$\underbrace{\quad}_{\text{Patio 1}} + \underbrace{\quad}_{\text{Patio 2}} + \underbrace{\quad}_{\text{Patio 3}} = \quad \cdot \quad$$

$$= \quad \text{contenedores}$$

Vocabulario

reciclar: someter un material usado a un proceso para que se pueda volver a utilizar.

materia prima: material básico para crear un producto.

Explico mi estrategia

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades.

La profesora organizó a los estudiantes de 3° básico en 8 grupos de 3 estudiantes cada uno para participar en una campaña de recolección de latas.

1. Representa con ● los grupos de estudiantes organizados por la profesora.

2. Observa las estrategias utilizadas para calcular el total de estudiantes que participaron en la campaña.

Estrategia 1: conteo de 3 en 3.

▶ 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24.

Estrategia 2: adición de sumandos iguales

▶ $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 24$

¿Qué estrategia usarías tú?, ¿por qué?

Pienso

- ¿Recuerdas cómo relacionar una suma iterada con una multiplicación? Remarca tu respuesta.

Sí

Sí, pero tengo algunas dudas.

No

Mi meta

- Proponte una **meta** para el Tema 2 y escríbela.

Mi meta es _____

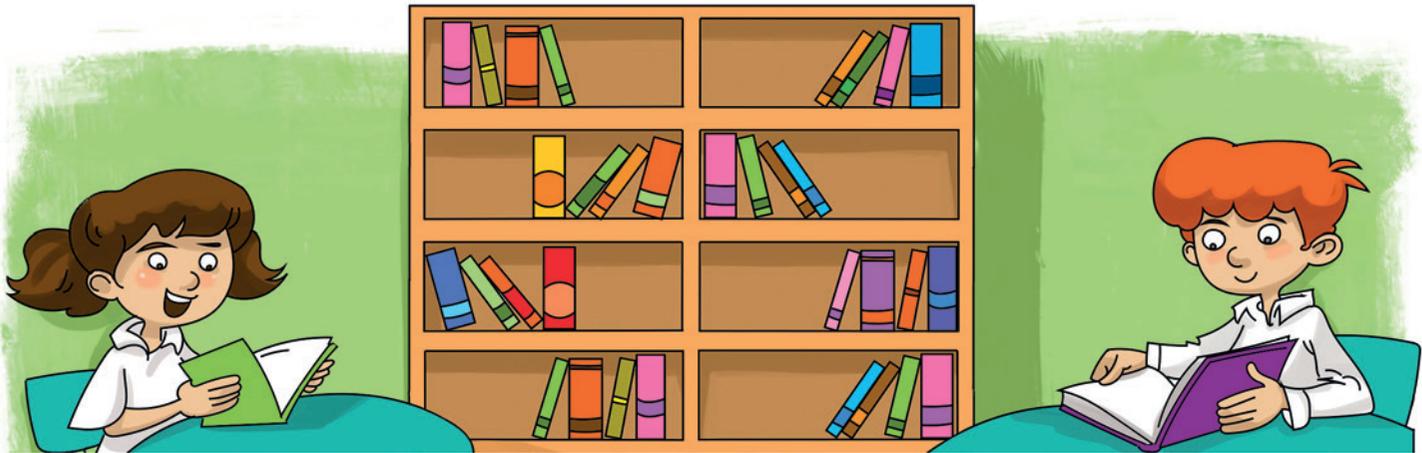
y para lograrla _____.

Relación entre la adición y la multiplicación

Objetivo: Comprender y expresar la multiplicación como una adición de sumandos iguales.

Exploro

En la biblioteca de mi colegio se organizan los libros de cuentos, como se muestra en la imagen.



- ¿Cuántos libros hay en cada del estante?
Hay libros.
- ¿Cuál de estas expresiones permite calcular el total de libros que hay en el estante? Enciérrala.
 $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$ $8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8$
- ¿Cuántas veces se suma el mismo número para saber el total de libros? Completa.
Sumé veces .
- ¿Cuántos libros hay en total en el estante?
En el estante hay libros.

¿Recuerdas la relación entre una adición de sumandos iguales y una multiplicación? Ahora trabajarás este contenido mediante algunas representaciones, verás ejemplos y resolverás distintos problemas para que puedas desarrollar tu creatividad y utilizar distintas estrategias.

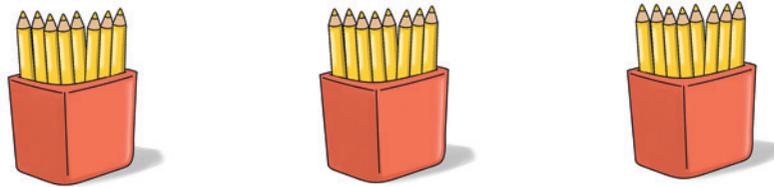
Aprendo

Una **adición de sumandos iguales** o **iterada** se puede representar como una **multiplicación**, que se simboliza con “ \cdot ” y se lee “por”.

$$\underbrace{4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4}_{8 \text{ veces } 4} = 8 \cdot 4$$

Ejemplo

¿Cuántos lápices hay en total?



¿Cómo lo hago?

Hay 3  con 8  cada uno.

$$8 + 8 + 8 = 24$$

3 veces 8 es 24.

$$3 \cdot 8 = 24$$

Hay 24 lápices en total.

Ahora hazlo tú...

Daniela compró 6 bolsas de globos para el cumpleaños de Pedro. Si cada bolsa tiene 5 globos, ¿cuántos compró en total?

6 bolsas con 5 globos.

$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 30$$

veces es .

$$\input{type="text"} \cdot \input{type="text"} = \input{type="text"}$$

Daniela compró globos en total.

Razono

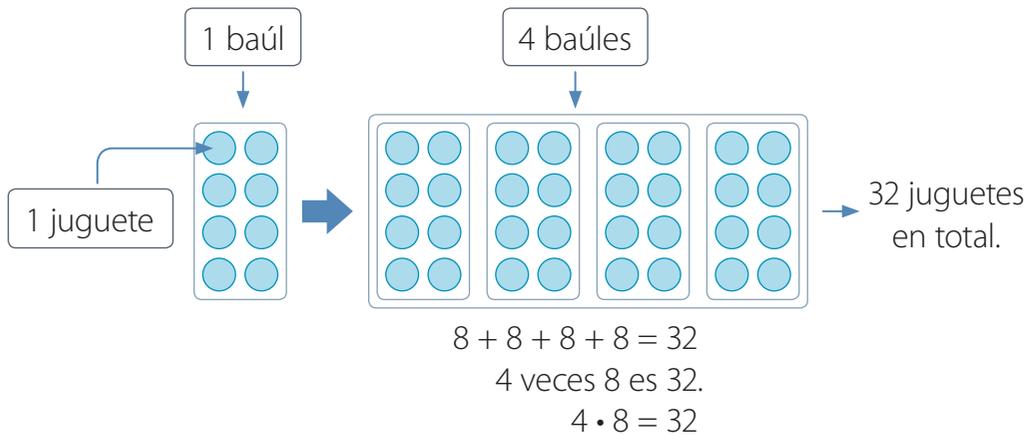
- ¿Cómo representarías la multiplicación $3 \cdot 5$ como una adición de sumandos iguales?
- ¿Puedes escribir la adición $5 + 4 + 5$ como una multiplicación? Explica.

Cuando tienes **grupos** con la **misma cantidad de elementos**, puedes obtener el total de elementos del grupo por medio de una **multiplicación**.

Ejemplo

En un jardín infantil hay 4 baúles para los juguetes. Si en cada baúl se guardan 8 juguetes, ¿cuántos hay en total?

¿Cómo lo hago?



Habilidad

Matemática

Cuando transfieres situaciones a distintos registros, por ejemplo, de una representación pictórica a una simbólica, estás desarrollando la habilidad de **representar**.

Hay 32 juguetes en total.

Si relacionas dos grupos de elementos de modo que a un elemento de un grupo le corresponden varios del otro, puedes conocer el **total de elementos del segundo grupo** por medio de una **multiplicación**.

Ejemplo

En un juego, al superar una etapa se obtienen 3 puntos. Si Andrea pasó 4 etapas, ¿cuántos puntos consiguió?

¿Cómo lo hago?

1ª etapa	3
2ª etapa	$3 + 3 = 6$
3ª etapa	$3 + 3 + 3 = 9$
4ª etapa	$3 + 3 + 3 + 3 = 12$


 4 veces 3 es 12.
 $4 \cdot 3 = 12$

Andrea obtuvo 12 puntos.

Cuando conoces la cantidad de **filas** y de **columnas** en que están ordenados los elementos, puedes **multiplicar** para saber la cantidad total de elementos.

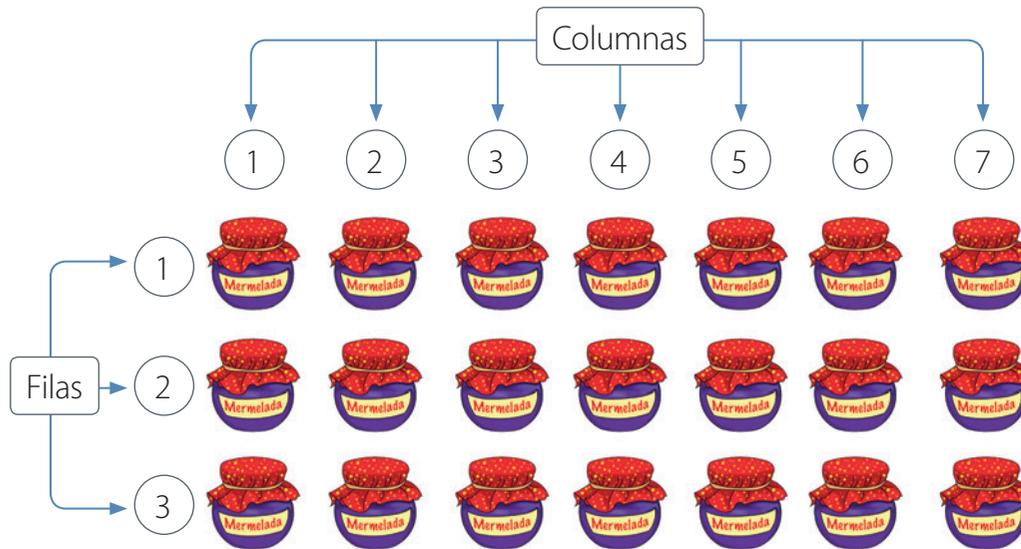
Ejemplo

¿Cuántos frascos de mermelada hay ordenados?



¿Cómo lo hago?

1 Cuenta la cantidad de filas y de columnas que hay en el orden de los frascos.



Atención

Los términos de una multiplicación son:

Factores

$$3 \cdot 7 = 21$$

Producto

2 Calcula el total de frascos de mermelada y escribe la respuesta.

Hay 3 filas y 7 columnas. ▶ $7 + 7 + 7 = 21$

3 veces 7 es 21.

$$3 \cdot 7 = 21$$

Hay 21 frascos de mermelada.

Practico

1. Utiliza ● para representar en tu cuaderno cada situación como grupos con igual cantidad de elementos.

- a. Tengo 8 bandejas con 6 manzanas cada una.
- b. En una mesa hay 6 floreros con 4 flores cada uno.
- c. Carlos compró 8 pack de yogures de 4 unidades cada uno.

2. Observa cada representación y luego completa la tabla.

	Representación	Adición de sumandos iguales	Se lee como...	Multiplicación
a.				
b.				
c.				

3. Marca con un ✓ la situación que se puede representar mediante una multiplicación y escríbela.

a. Hay 3 bandejas con 5 pasteles y otra con 6. ¿Cuántos pasteles hay en total?

▶ ○ =

b. Cuatro amigos compraron 2 yogures cada uno. ¿Cuántos yogures compraron en total?

▶ ○ =

4. Escribe cada adición como una multiplicación.

a. $7 + 7 + 7 + 7 = \square \cdot \square$

c. $10 + 10 + 10 = \square \cdot \square$

b. $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \square \cdot \square$

d. $1 + 1 + 1 + 1 = \square \cdot \square$

5. Escribe cada multiplicación como una adición de sumandos iguales.

a. $4 \cdot 4 =$

c. $6 \cdot 5 =$

b. $3 \cdot 8 =$

d. $8 \cdot 2 =$

6. Resuelve los siguientes problemas en tu cuaderno.

- a. Daniel lee 8 páginas por día. ¿Cuántas páginas leerá en 5 días?
- b. Para el aniversario del colegio, el 3° básico va a presentar un baile. Los estudiantes se han ordenado en 8 filas de 7 integrantes cada una. ¿Cuántos estudiantes en total participarán en el baile?

7. Crea y escribe en tu cuaderno un problema que se pueda resolver con estas multiplicaciones.

- a. $3 \cdot 7 = 21$
- b. $4 \cdot 9 = 36$
- c. $8 \cdot 5 = 40$

8. Representa en tu cuaderno cada multiplicación como un ordenamiento de filas y columnas. Luego escribe el producto.

- a. $4 \cdot 5$
- b. $8 \cdot 7$
- c. $6 \cdot 10$

Conexión con...

Educación Física y Salud

Una alternativa de colación saludable son las frutas frescas, los jugos de frutas naturales y las frutas deshidratadas.

Trabajo colaborativo 

9. Recorta 20 fichas de cartulina (●). Sigue las instrucciones y luego responde.

- Representa la multiplicación $6 \cdot 3$ como un ordenamiento de filas y columnas. Escribe su producto.
- Pídele a un compañero o a una compañera que represente la multiplicación $3 \cdot 6$ como un ordenamiento de filas y columnas. Solicítale escribir su producto.

Si comparan los productos obtenidos, ¿qué pueden concluir respecto a las representaciones y al total de elementos?

Atención

Una multiplicación cumple la **propiedad conmutativa**. Esta establece que el orden de los factores no altera el producto. Por ejemplo:
 $6 \cdot 3 = 3 \cdot 6$



Cuaderno
Páginas 56 a la 59.

Pienso

- Observa lo escrito por un estudiante. ¿Está correcto? Explica.

$5 + 5 + 5 + 5 = 20$ ▶ 5 veces 4 es 20 ▶ $5 \cdot 4 = 20$

Tablas de multiplicar

Objetivo: Aplicar la propiedad distributiva para construir las tablas de multiplicar del 3, 4, 6 y 8.

Exploro

En el acto cívico de los días lunes la profesora del 3° básico ordena a sus estudiantes, como se muestra en la imagen.



Conexión con...

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

Un **acto cívico** es una ceremonia oficial en que varias personas se reúnen con el propósito de conmemorar, celebrar y recordar un hecho histórico importante.

- Escribe la multiplicación que permite calcular el total de estudiantes.

$$\square \cdot \square = \square \quad (1)$$

- Escribe la multiplicación que permite calcular el total de niñas y el total de niños. Luego calcula su resultado.

Niñas ▼	Niños ▼
$\square \cdot \square = \square \quad (2)$	$\square \cdot \square = \square \quad (3)$

- Si sumas los resultados de (2) y (3), ¿obienes el mismo resultado de la multiplicación (1)?, ¿por qué?

¿Tuviste dificultades para explicar tus procedimientos? Es importante que comuniques tus ideas y escuches las de tus compañeros y compañeras. Ahora construirás algunas tablas de multiplicar aplicando la propiedad distributiva.

Aprendo

Para resolver una multiplicación, puedes **componer** o **descomponer** uno de los factores y multiplicar el otro factor por cada término de la composición o descomposición. Finalmente, sumas los productos obtenidos. Esta es una aplicación de la propiedad distributiva.

Ejemplo 1

Construye la tabla de multiplicar del 3.

¿Cómo lo hago?

Construye a partir de **productos conocidos** la tabla de multiplicar del 3. Para ello, **completa la tabla componiendo el segundo factor para formar dos multiplicaciones que ya conoces.**

Tabla de multiplicar del 3	Composición	Producto
$3 \cdot 1$		3
$3 \cdot 2$		6
$3 \cdot 3$	$(3 \cdot 1) + (3 \cdot 2) = 3 + 6$	9
$3 \cdot 4$	$(3 \cdot 2) + (3 \cdot 2) = 6 + 6$	12
$3 \cdot 5$		15
$3 \cdot 6$	$(3 \cdot 1) + (3 \cdot 5) = 3 + 15$	18
$3 \cdot 7$	$(3 \cdot 4) + (3 \cdot 3) = 12 + 9$	21
$3 \cdot 8$	$(3 \cdot 4) + (3 \cdot 4) = 12 + 12$	24
$3 \cdot 9$	$(3 \cdot 8) + (3 \cdot 1) = 24 + 3$	27
$3 \cdot 10$		30

Atención

- Recuerda las tablas de multiplicar del 2, 5 y 10 aprendidas en años anteriores.
- Puedes utilizar fichas o botones para representar algunas multiplicaciones.

$$3 \cdot 3 = (3 \cdot 2) + (3 \cdot 1)$$



Ejemplo 2

Usa la multiplicación $4 \cdot 10 = 40$ para completar esta parte de la tabla de multiplicar del 4.

•	7	8	9
4			

¿Cómo lo hago?

A partir de la multiplicación $4 \cdot 10 = 40$, descompón uno de los factores como una sustracción que facilite tus cálculos.

$$\begin{aligned} 4 \cdot 9 &= (4 \cdot 10) - (4 \cdot 1) \\ &= 40 - 4 \\ &= 36 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4 \cdot 8 &= (4 \cdot 9) - (4 \cdot 1) \\ &= 36 - 4 \\ &= 32 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4 \cdot 7 &= (4 \cdot 8) - (4 \cdot 1) \\ &= 32 - 4 \\ &= 28 \end{aligned}$$

Razono

Escribe la tabla de multiplicar del 4 y explica cómo calculaste los siguientes productos: $4 \cdot 3$, $4 \cdot 4$ y $4 \cdot 6$.

Ahora hazlo tú...

Representa en la tabla de 100 la tabla de multiplicar del 6.

- 1 Construye la tabla de multiplicar del 6 a partir de **productos conocidos**.

Tabla de multiplicar del 6	Composición y descomposición	Producto
$6 \cdot 1$		6
$6 \cdot 2$		12
$6 \cdot 3$	$(6 \cdot 1) + (6 \cdot 2) = 6 + 12$	
$6 \cdot 4$	$(6 \cdot 5) - (6 \cdot 1) = 30 - 6$	
$6 \cdot 5$		30
$6 \cdot 6$	$(6 \cdot 3) + (6 \cdot 3) = 18 + 18$	
$6 \cdot 7$	$(6 \cdot 4) + (6 \cdot 3) = 24 + 18$	
$6 \cdot 8$	$(6 \cdot 4) + (6 \cdot 4) = 24 + 24$	
$6 \cdot 9$	$(6 \cdot 10) - (6 \cdot 1) = 60 - 6$	
$6 \cdot 10$		60

Uso de TIC

Refuerza las tablas de multiplicar en el siguiente link:

http://www.aprendiendomates.com/matematicas/tabla_multiplicar_8.php

Recuerda que al acceder a internet debes ser supervisado por un adulto responsable.

- 2 Pinta los productos de la tabla de multiplicar del 6 en la tabla de 100

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

Razono

¿Cuál puede ser el patrón que siguen los números pintados en la tabla de 100? Explica.

Las **tablas de multiplicar** las puedes construir utilizando la propiedad distributiva, pero también puedes aplicar la **estrategia del doble del doble** cuando corresponda.

Ejemplo

Completa la tabla de multiplicar del 8.

•	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	8	16	24		40		56		72	80

¿Cómo lo hago?

Calcula el producto de $8 \cdot 4$.

$$\begin{aligned}
 &8 \cdot 4 \\
 &= (8 \cdot 2) \cdot 2 \quad \blacktriangleright \text{El doble de } (8 \cdot 2). \\
 &= 16 \cdot 2 \quad \blacktriangleright \text{Utiliza los resultados de la tabla.} \\
 &= 2 \cdot 16 \quad \blacktriangleright \text{Aplica la propiedad conmutativa.} \\
 &= 16 + 16 \quad \blacktriangleright \text{Representa la multiplicación como una adición iterada.} \\
 &= 32
 \end{aligned}$$

Continúa con el mismo procedimiento para los productos restantes.

$ \begin{aligned} &8 \cdot 6 \\ &= (8 \cdot 3) \cdot 2 \\ &= 24 \cdot 2 \\ &= 2 \cdot 24 \\ &= 24 + 24 \\ &= 48 \end{aligned} $	$ \begin{aligned} &8 \cdot 8 \\ &= (8 \cdot 4) \cdot 2 \\ &= 32 \cdot 2 \\ &= 2 \cdot 32 \\ &= 32 + 32 \\ &= 64 \end{aligned} $
--	--

Esta estrategia no siempre la puedes aplicar. Por ejemplo, en la multiplicación $7 \cdot 9$.

Razono

- ¿Por qué $8 \cdot 3 = 24$?
- Usa la composición $(5 + 2)$ para comprobar que $8 \cdot 7 = 56$.
- Explica cómo verificarías la igualdad $8 \cdot 9 = 72$.

Habilidad

Lenguaje y Comunicación

Cuando lees la resolución de un ejercicio y planteas preguntas acerca de los procedimientos aplicados, estás desarrollando la habilidad de la **lectura**.

Practico

1. Construye en tu cuaderno una tabla de 100.

a. Encierra las casillas de los números según las siguientes claves:

-  ► Tabla de multiplicar del 3.
-  ► Tabla de multiplicar del 4.
-  ► Tabla de multiplicar del 8.

b. Escribe el patrón que siguen los números de cada tabla de multiplicar.

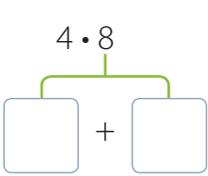
Tabla del 3 ►

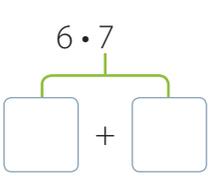
Tabla del 4 ►

Tabla del 8 ►



2. Completa las siguientes multiplicaciones.

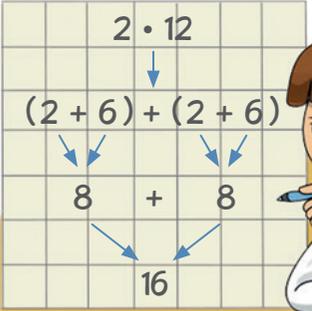
a. $4 \cdot 8$  $\rightarrow (4 \cdot \square) + (4 \cdot \square) = \square + \square$
 $= \square$

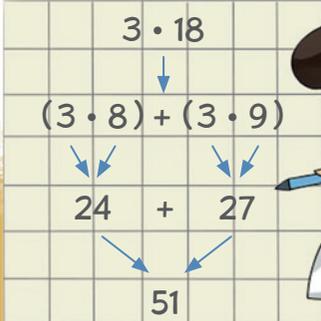
b. $6 \cdot 7$  $\rightarrow (6 \cdot \square) + (6 \cdot \square) = \square + \square$
 $= \square$

3. A partir de las tablas de multiplicar, marca con un la afirmación correcta. Justifica en tu cuaderno.

- a. El resultado de $6 \cdot 6$ es menor que el resultado de $4 \cdot 9$.
- b. El resultado de $8 \cdot 9$ es mayor que el resultado de $7 \cdot 9$.
- c. El número 16 solo se obtiene al multiplicar dos números iguales.

4. Encierra y corrige en tu cuaderno el error cometido por cada estudiante en su resolución.

a.  

b.  

5. Resuelve los siguientes problemas en tu cuaderno.

Utiliza las tablas de multiplicar.

- a. En una panadería, con 1 kg de harina se pueden preparar 3 queques o 4 tortas.
- ¿Cuántos queques se pueden hacer con 6 kg de harina?
 - ¿Cuántas tortas se pueden preparar con 8 kg de harina?
- b. Blanca calculó $8 \cdot 8$ descomponiendo el 8 como $(10 - 2)$ y luego restando $(8 \cdot 10)$ con $(8 \cdot 2)$. ¿Está Blanca en lo correcto? Explica.

Habilidad

Matemática

Cuando explicas o justificas tus afirmaciones, estás desarrollando la habilidad de **argumentar y comunicar**.

Actitud

Todos podemos cometer errores; lo importante es reconocerlos y aprender de ellos.

Trabajo colaborativo 

6. Escribe en 10 tarjetas de cartulina de un mismo color problemas como los siguientes:

Soy un número igual a 8 veces el resultado de $(10 + 10)$.

Hay 5 bolsas con 6 globos cada una. ¿Cuántos globos hay en total?

Escribe dos multiplicaciones cuyo producto sea 36.

Numera tus problemas y escribe su respuesta en tu cuaderno. Pídele a tu profesor o profesora que los revise.

- Utiliza el recortable 10 de la página 371.
- Reúnete con un compañero o una compañera y ubiquen sus tarjetas al centro del tablero.
- Lancen un dado.
- Quien obtenga el mayor puntaje, ¡comienza el juego!
- Quien inicia el juego, lanza nuevamente el dado, cuenta los puntos y avanza en las casillas del tablero.
- Cuando llegue a una casilla, extrae una de las tarjetas del otro jugador y lee el problema.
- Si responde correctamente, lanza nuevamente el dado, de lo contrario permanece en la casilla en la que está.
- El primero en llegar justo a la Meta, retrocediendo si fuese necesario, gana el juego.

3	4	5	6
2			7
1			8
Inicio	Meta	10	9

 Cuaderno
Páginas 60 a la 63.

Pienso

- ¿Pudiste construir algunas tablas de multiplicar usando distintas estrategias? Marca con un y justifica tu respuesta.

Sí

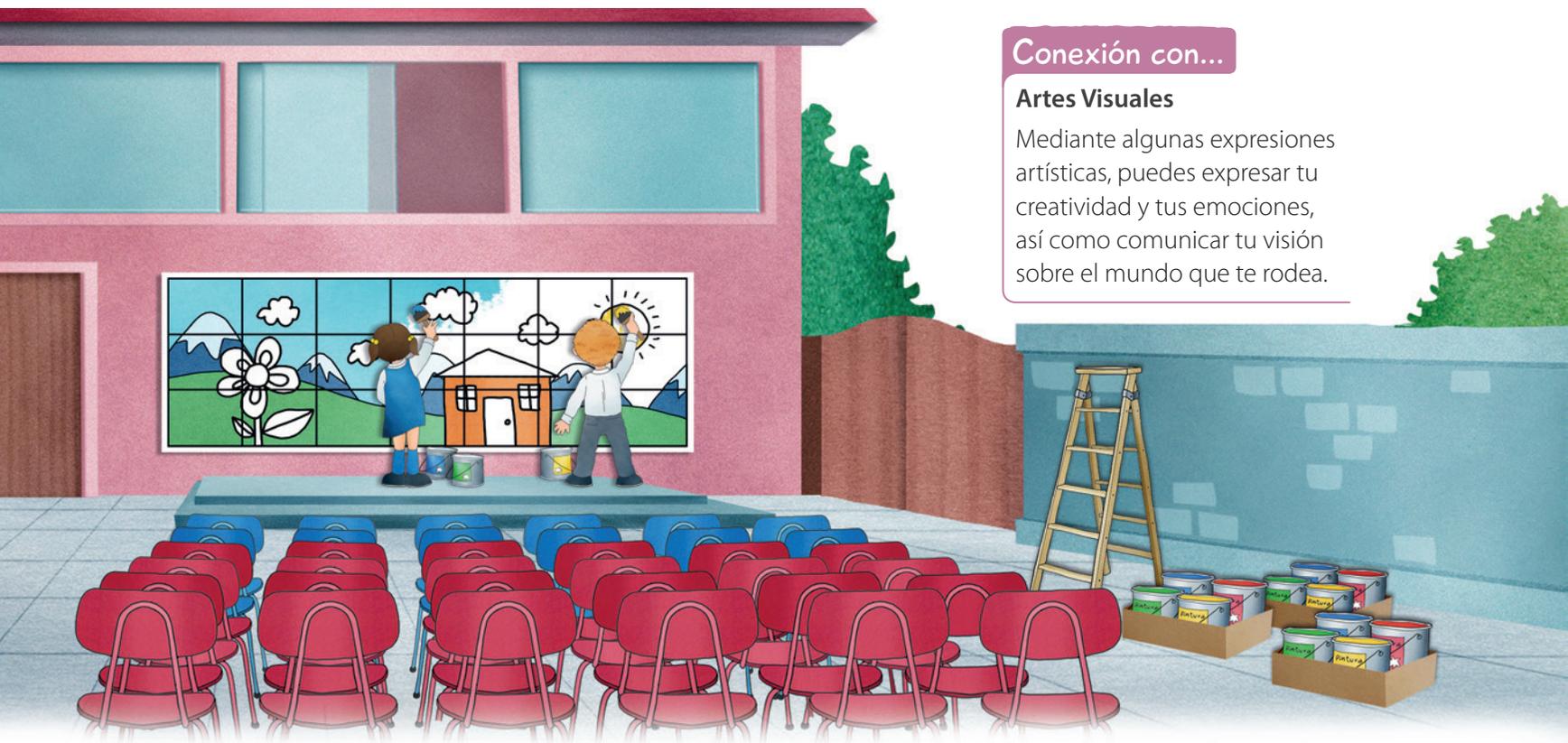
A veces

No

¿Cómo voy?

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades de evaluación del Tema 2.

Los estudiantes de 3° básico participarán en el festival de teatro de su colegio.



Conexión con...

Artes Visuales

Mediante algunas expresiones artísticas, puedes expresar tu creatividad y tus emociones, así como comunicar tu visión sobre el mundo que te rodea.

1. ¿Cuántos  hay en las cajas? Completa.

a. Adición iterada ▶ + + =

b. Lectura ▶ veces es .

c. Multiplicación ▶ · =

2. Los estudiantes hicieron los siguientes cálculos para determinar en cuántas partes está dividido el mural.

 ▶ $3 \cdot 7$

 ▶ $7 + 7 + 7$

Responde en tu cuaderno:

- Explica la estrategia utilizada por los estudiantes.
- ¿Obtendrán el mismo resultado?, ¿por qué?

3. Las sillas de color  son para las y los profesores y las de color  son para los padres. Utiliza la propiedad distributiva para responder.

- a. ¿Cuántas sillas son para las y los profesores? ► _____
- b. ¿Cuántas sillas son para los padres? ► _____
- c. ¿Cuántas sillas hay en total? ► _____

4. La profesora de Artes entregó a los estudiantes 5 bolsas de pinceles, como la que se muestra.



- a. ¿Cuántos pinceles entregó la profesora? ► pinceles.
- b. Si se requieren 24 pinceles, ¿cuántas de estas bolsas se necesitan?
- _____

Mis logros

Con la ayuda de tu profesor o profesora, pinta el de las actividades que resolviste correctamente. Luego revisa tu nivel de desempeño.

Relación entre la adición y la multiplicación.

Tablas de multiplicar del 3, 4, 6 y 8.

1a 1b 1c 2a 2b

3a 3b 3c 4a 4b

Nivel de
desempeño

0 a 3 .

¡Debo repasar más!

4 o 5 .

¡Casi lo logro!

6 a 10 .

¡Lo logré!

Pienso

Remarca tu respuesta en cada caso.

- ¿Utilizaste la estrategia que diseñaste al inicio de este tema? Sí No
- ¿Crees que aprendiste los contenidos trabajados en este tema? Sí No
- ¿Qué podrías mejorar en las siguientes clases?

Escuchar las ideas de otras personas.	Confiar en mis capacidades.	La participación en clases.
---------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------
-  Comenta con tu curso, ¿qué les gustó más de este tema?, ¿se esforzaron al desarrollar las actividades y tuvieron una actitud positiva?

En este tema representarás divisiones, comprenderás su relación con la sustracción y la multiplicación y las aplicarás en el contexto de la resolución de problemas en situaciones de reparto y de agrupación en partes iguales.

Activo mi mente

-  Observa la imagen y comenta con tu curso.
 - ¿Sobre qué tratará el texto?
 - ¿Qué relación tendrá el texto con los aprendizajes del Tema 3?
- Lee el texto.

¡Vamos a jugar!

En mi colegio, durante los recreos, practicamos algunos **juegos tradicionales**. Mi juego favorito es tirar la cuerda, ya que requiere del trabajo en equipo entre mis compañeros y compañeras.

Este juego consiste en amarrar un pañuelo en la mitad de una cuerda larga. Con la cuerda extendida, se hacen dos marcas en el suelo, a igual distancia del pañuelo, una a su derecha y la otra a su izquierda. Se forman dos equipos con igual cantidad de integrantes. Cada uno agarra un extremo de la cuerda y se ubica detrás de una de las marcas. Gana el equipo que, tirando de la cuerda y arrastrando al equipo contrario, logre hacer pasar el pañuelo sobre su marca.

¡Es muy divertido, anímate a jugar en tu curso!



- Responde a partir del texto y de la imagen.
 - ¿En qué consiste el juego de tirar la cuerda?

- Considera que un ● representa a una niña y un ● a un niño. Se deben formar equipos con igual cantidad de niñas y niños. Dibújalos en tu cuaderno.

Vocabulario

juegos tradicionales: juegos típicos que forman parte de las expresiones culturales del país.

Explico mi estrategia

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades.

Durante el segundo recreo los estudiantes de la imagen anterior jugaron a la carrera de tres pies. Para ello, debieron organizarse en parejas formadas por un niño y una niña.

1. Considera que un ● representa a una niña y un ● a un niño.
Dibuja las parejas que se pueden formar.

2. ¿Cuántas parejas se pueden conformar?

3. Explícale a un compañero o a una compañera la estrategia que utilizaste.
¿Se asemeja a la empleada por él o ella?, ¿por qué?

Pienso

- ¿Qué contenidos de años anteriores usaste al desarrollar las actividades?

- ¿Cuál de ellos requieres reforzar?, ¿por qué?

Mi meta

- Proponte una **meta** para el Tema 3 y escríbela.

Mi meta es _____

y para lograrla _____.

Relación entre la sustracción y la división

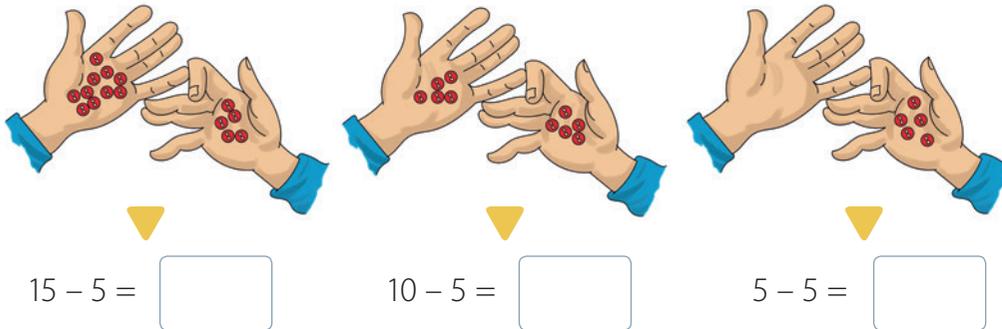
Objetivo: Comprender la división como una sustracción sucesiva.

Exploro

La profesora debe repartir 5 lápices a cada estudiante del grupo.



- Utiliza fichas o botones para representar el total de lápices.
- Quita 5 fichas o botones de manera sucesiva, como se muestra en la imagen. Completa la operación correspondiente en cada caso.



- ¿Cuántas veces pudiste quitar 5 botones  veces.
- Entonces, ¿se pueden repartir los lápices entre los estudiantes? Explica.

Conexión con...

Música

Cuando escuchas música, tu mente viaja y logras expresar tus emociones, se despierta tu sentido de la audición y esto te hace más perceptivo de tu entorno.

Razono

Tienes 15 botones y formas grupos de 3. ¿Qué pregunta le puedes plantear a un compañero o a una compañera?

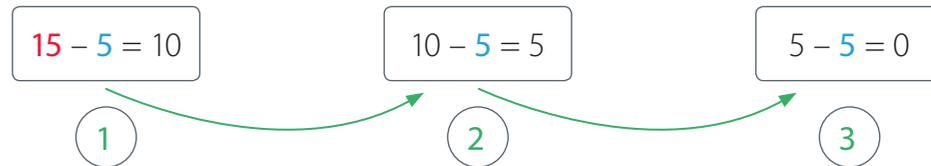
Las sustracciones te permiten representar situaciones de reparto. Ahora relacionarás estas situaciones con la división, estudiarás esta operación y la aplicarás en la resolución de problemas. Investiga qué situación de tu vida diaria la puedes representar con una sustracción sucesiva.

Aprendo

Una **sustracción sucesiva** se puede representar como una **división**. Se simboliza con ":" y se lee "dividido por".

Ejemplo

Escribe la división que representa la siguiente sustracción sucesiva



¿Cómo lo hago?

Al 15 le puedes restar 3 veces 5. ▶ $15 : 5 = 3$

▶ Se lee: "15 dividido por 5 es igual a 3".

Atención

Los términos de una división son:

$15 : 5 = 3$
 15 → Dividendo
 5 → Divisor
 3 → Cociente
 0 → Resto

El resto puede ser cero o distinto de cero.

Practico

1. Resuelve en tu cuaderno cada división como una sustracción sucesiva.

a. $24 : 6$

b. $40 : 8$

c. $42 : 6$

d. $18 : 2$

Trabajo colaborativo

2. Utiliza una sustracción sucesiva para resolver los problemas en tu cuaderno. Luego intercámbialos con un compañero o una compañera, revisa y de ser necesario corrige los errores.

a. Iván tiene 42 bolitas. Si las reparte de manera equitativa entre 6 amigos, ¿cuántas le corresponden a cada uno?

b. Tengo 36 pinches que quiero repartir en 4 bolsas con igual cantidad. ¿Cuántos pinches habrá en cada bolsa?

Atención

Puedes usar material concreto (fichas, botones, palos de helado, entre otros) para representar las sustracciones sucesivas.



Cuaderno
Páginas 64 a la 67.

Pienso

- ¿Usaste la misma estrategia que tu compañero o compañera? ¿En qué se asemejan y en qué se diferencian? Explica.

Situaciones de reparto y de agrupación

Objetivo: Comprender situaciones de reparto y de agrupación en partes iguales.

Exploro

La profesora de Educación Física divide a los 20 estudiantes en las estaciones de trabajo que se muestran, de modo que en cada una de ella haya igual cantidad de estudiantes.

Estación 1



Estación 3



Estación 2



Estación 4



Conexión con...

Educación Física y Salud

Es importante cumplir las reglas y las medidas de seguridad cuando practicas actividades físicas, ya que estos resguardos no significan prohibiciones, sino que muy por el contrario, posibilitan el desarrollo de estas actividades.

- Representa a cada estudiante con un ●.
- Reparte los 20 ● en cantidades iguales. Para ello, dibuja un ● por estación de trabajo hasta que se acaben.

Estación 1

Estación 2

Estación 3

Estación 4

Razono

¿Existe otra manera de repartir las 20 ● en cantidades iguales? Representala.

- Entonces, ¿cuántos estudiantes habrá en cada estación de trabajo? Explica.

Ya representaste situaciones de reparto utilizando una sustracción sucesiva. Ahora usarás una división para representar situaciones problema y aplicarás distintas estrategias para resolverlas. Averigua qué situación de tu vida diaria la puedes relacionar con una división.

Aprendo

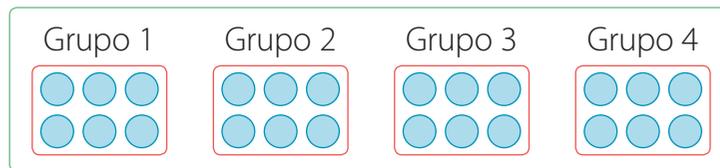
Cuando **repartes** una cantidad de elementos en **grupos iguales**, puedes conocer cuántos hay en cada grupo resolviendo una **división**.

Ejemplo

Victoria guardó 24 botellas en 4 cajas. Si en ellas cabe la misma cantidad de botellas, ¿cuántas hay en cada caja?

¿Cómo lo hago?

Representa cada botella con un  y cada caja como un **grupo**.
Dibuja un  por **grupo** hasta que se acaben los 24 .



24  se reparten en **4 grupos** y corresponden a **6**  por grupo.

$$24 : 4 = 6$$

Entonces, hay 6 botellas en cada caja.

Razono

- Reúnete con 5 compañeros o compañeras y agrúpanse en tríos.
- ¿Qué división debes resolver para determinar el total de tríos formados?

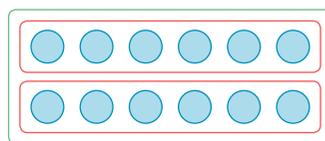
Si **repartes** una cantidad de elementos en **grupos iguales**, puedes saber cuántos grupos se forman resolviendo una **división**.

Ejemplo

Tomás hizo 12 galletones y los envasará en cajas de 6 unidades. ¿Cuántas cajas necesita?

¿Cómo lo hago?

Representa cada galletón con un . Dibújalos y encierra **grupos** de 6  y luego cuenta los grupos.



12  se reparten en grupos de **6** y se obtienen **2 grupos**.

$$12 : 6 = 2$$

Entonces, se necesitan 2 cajas.

Habilidad

Matemática

Cuando a partir de una representación expresas una situación cotidiana en lenguaje matemático, estás desarrollando la habilidad de **modelar**.

Para resolver divisiones puedes utilizar las **tablas de multiplicar**. En general, debes preguntarte: **¿qué número multiplicado por el divisor es igual al dividendo?**, y así obtienes el cociente.

Ejemplo

En una biblioteca tienen que distribuir, en igual cantidad, 80 libros en las 8 repisas de un estante. ¿Cuántos libros se deben ubicar en cada una?

¿Cómo lo hago?

- 1 Escribe la división que representa la situación descrita.

$$80 : 8 = ?$$

- 2 Determina qué número multiplicado por 8 es igual a 80. Puedes escribir la tabla de multiplicar del 8.

•	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80

La respuesta es 10, ya que 8 veces 10 es 80. Entonces, $80 : 8 = 10$.

En cada repisa se deben ubicar 10 libros.

Razono

¿Cómo usarías la multiplicación $8 \cdot 3 = 24$ para calcular el cociente de la división $24 : 3$?

La división es la **operación inversa** de la multiplicación.

- Con una **multiplicación** puedes **comprobar** el resultado de una **división**.
- Con una **división** puedes **comprobar** el resultado de una **multiplicación**.

Ahora hazlo tú...

Isidora quiere ordenar estos juguetes en un estante de 3 repisas.



Si en cada repisa guardará la misma cantidad de juguetes, ¿cuántos habrá en cada una?

1 Representa cada juguete con un . Dibújalos y calcula el total.

9 columnas

2 filas

$\square \cdot \square = \square$

2 Ordena los 18 en 3 filas. Dibuja un por fila hasta que se acaben.

Fila 1

Fila 2

Fila 3

En cada fila hay .

$18 : 3 = \square$

3 Comprueba el resultado obtenido.

$18 : 3 = 6$

$6 \cdot 3 = \square$

$3 \cdot 6 = \square$

En cada repisa habrá juguetes.

Habilidad

Lenguaje y Comunicación

Cuando escribes tus explicaciones con letra clara para que pueda ser leído con facilidad por un compañero o una compañera, estás desarrollando la habilidad de la **escritura**.

Practico

1. Marca con un las situaciones que describen un reparto en partes iguales.

- a. Hay 35 cintas de regalo y se guardan en 5 canastos, dejando en cada uno la misma cantidad.
- b. Tengo un libro de 36 páginas y leeré 6 páginas diarias.
- c. Mi hermana y yo nos repartimos 6 manzanas. A ella le corresponde el doble que a mí.

Actitud

Es importante que confíes en tus capacidades y demuestres interés al desarrollar las actividades, de este modo facilitarás tu aprendizaje.

2. Dibuja en tu cuaderno la representación de cada situación. Luego, escribe la división que corresponde.

a. 28  repartidos en 4 grupos iguales.

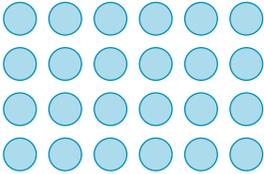
$$\square : \square = \square$$

b. 30  repartidos en 6 grupos iguales.

$$\square : \square = \square$$

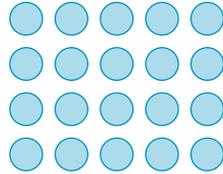
3. Encierra grupos con la cantidad de  indicada. Luego escribe la división que corresponde.

a. Grupos de a 8 .



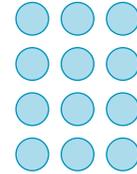
$$\square : \square = \square$$

b. Grupos de a 2 .



$$\square : \square = \square$$

c. Grupos de a 3 .



$$\square : \square = \square$$

4. Utiliza  para representar cada división. Luego completa con el resultado.

a. $32 : 8 = \square$



b. $35 : 5 = \square$



5. Patricio representó la división $9 : 3$ como se muestra en la imagen.



¿Está en lo correcto? Explica.

6. Resuelve las siguientes divisiones utilizando las tablas de multiplicar. Escribe el cociente y la multiplicación asociada en cada caso.

a. $54 : 6 = \square$

$$\square \cdot \square = \square$$

b. $27 : 3 = \square$

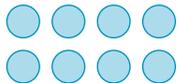
$$\square \cdot \square = \square$$

c. $48 : 8 = \square$

$$\square \cdot \square = \square$$

7. Sergio afirma que la multiplicación $6 \cdot 3$ está relacionada con la división $6 : 3$. ¿Está en lo correcto? Explica.

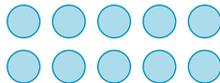
8. Escribe la multiplicación representada en cada caso y las dos divisiones asociadas a ella.

a. 

\cdot =

$:$ =

$:$ =

b. 

\cdot =

$:$ =

$:$ =

Uso de TIC

Puedes usar algún programa computacional como una planilla de cálculo o un editor de texto para representar un ordenamiento de filas y columnas como una tabla.

9. Crea en tu cuaderno un problema para cada división. Luego resuélvelos y comprueba sus resultados.

- a. $20 : 5$ b. $24 : 3$ c. $72 : 8$

10. Resuelve los siguientes problemas en tu cuaderno.

- a. Lucía guarda 6 huevos en cada caja. Si tiene 48 huevos, ¿cuántas cajas usará?
- b. Si tengo 16 yogures y me tomo 2 cada día, ¿para cuántos días me alcanzan?
- c. El cociente de una división es 9. Si se comprueba este cociente, resulta 45. ¿Cuál es la división?



Pienso

- ¿Puedes explicarle a un compañero o a una compañera la relación entre la división y la multiplicación? Marca con un .

Sí Sí, pero con dificultad. No

- Completa con "Me gusta" o "No me gusta" y luego justifica tu respuesta.

_____ trabajar en grupo porque _____.

¿Cómo voy?

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades de evaluación del Tema 3.

Las estudiantes de 3° básico participan de un torneo escolar de fútbol femenino.



Conexión con...

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

En el año 2010, la selección de fútbol femenino Sub 15 ganó la medalla de oro en los Juegos Olímpicos de la Juventud. Este es el primer título de todas las selecciones de fútbol de Chile y se logró antes de la Copa América 2015 y de la Copa América Centenario 2016.

1. El equipo  está formado por 18 niñas. ¿Cuántos grupos como el que se muestra en la imagen se pueden formar? Completa.

a. Sustracción sucesiva 

b. Lectura 

Resto veces a .

c. División 

 : =

2. El equipo  está formado por 20 niñas.

a. ¿Cuántos grupos como el que se muestra en la imagen se pueden formar? 

b. El entrenador divide la cancha en 5 sectores. Si en cada uno debe entrenar la misma cantidad de niñas, ¿cuántas habrá en cada uno de ellos?

3. Observa los asientos para los espectadores en la imagen inicial y luego responde.

a. ¿Qué multiplicación puedes usar para calcular el total de asientos?

b. ¿Cuáles son las dos divisiones asociadas a esta multiplicación?

c. ¿De qué manera puedes distribuir los asientos de modo que en cada fila haya más de un asiento? Usa ● para representar 2 distribuciones.

Mis logros

Con la ayuda de tu profesor o profesora, pinta el ○ de las actividades que resolviste correctamente. Luego revisa tu nivel de desempeño.

Relación entre la sustracción y la división.

1a 1b 1c

Situaciones de reparto y de agrupación.

2a 2b

Relación entre la división y la multiplicación.

3a 3b 3c

Nivel de
desempeño

0 a 2 ●.

¡Debo repasar más!

3 o 4 ●.

¡Casi lo logro!

5 a 8 ●.

¡Lo logré!

Pienso

• ¿Qué contenidos necesitas reforzar?

• ¿Qué te propones mejorar para cumplir tu meta?

Para cumplirla me propongo _____.

• ¿Participaste en clases y aclaraste tus dudas? Remarca tu respuesta. Sí A veces No

•  Comenta con tu curso, ¿qué dificultades tuvieron en este tema?, ¿cuáles fueron sus fortalezas?

En este tema describirás figuras 3D a partir de sus elementos, las relacionarás con figuras 2D, las construirás a partir de sus redes e identificarás objetos de tu entorno que se asemejen a estas representaciones.

Activo mi mente

-  Observa la imagen y comenta con tu curso.
 - ¿Sobre qué tratará el texto?
 - ¿Qué relación tendrá el texto con los aprendizajes del Tema 4?
- Lee el texto.

¡Viva el arte!

En clase de Artes Visuales aprendimos que existen muchos artistas que utilizan la geometría para crear sus obras de arte. Por ejemplo, algunos escultores usan cuerpos geométricos y algunos pintores representan diferentes tipos de líneas y figuras geométricas.

En mi colegio tuvimos la oportunidad de promover el arte haciendo **tributos** a grandes artistas nacionales e internacionales y exponiendo nuestras propias creaciones.

A la muestra asistieron nuestras familias y compartimos un grato momento valorando el arte en todas sus expresiones.



- Responde a partir del texto y de la imagen.

- ¿Cómo puedes darte cuenta de que la geometría está presente en algunas obras de arte?

- Escribe el nombre de 2 figuras 2D que puedas observar en las pinturas.

▶ _____ ▶ _____

Vocabulario

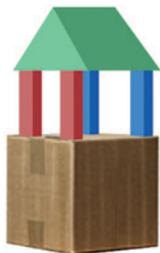
tributar: demostrar admiración o agradecimiento por algo o alguien.

Explico mi estrategia

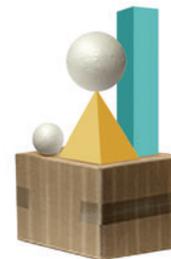
Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades.

En la exposición,  se detuvo a observar las siguientes esculturas

Escultura 1



Escultura 2



1. Encierra en cada escultura la figura 3D que **no** conoces.
2.  nota que al mirar de frente estas figuras desconocidas observa un triángulo. Escribe otra semejanza o diferencia entre estas figuras 3D.

3. Explica la estrategia que utilizaste para comparar estas figuras 3D.

Pienso

- ¿Crees que tu estrategia te facilitó la tarea dada?, ¿por qué?
- Para desarrollar tu estrategia, ¿necesitaste reforzar contenidos de años anteriores?, ¿por qué?

Mi meta

- Proponte una **meta** para el Tema 4 y escríbela.

Mi meta es _____

y para lograrla _____.

Figuras 3D y sus elementos

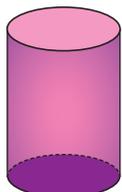
Objetivo: Describir figuras 3D a partir de sus elementos.

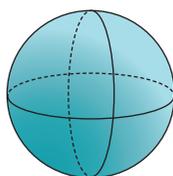
Exploro

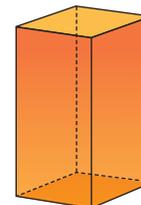
Al terminar cada clase los estudiantes de 3° básico ordenan su sala.

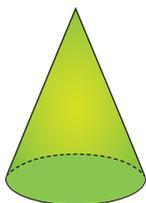


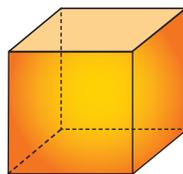
- Escribe el nombre de un objeto de la sala de clases que se asemeja a cada figura 3D.

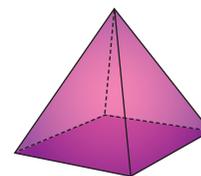










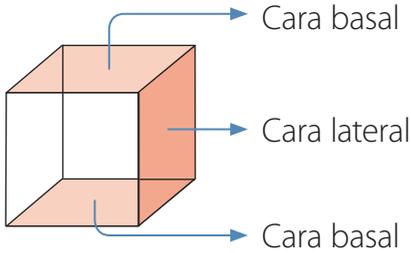
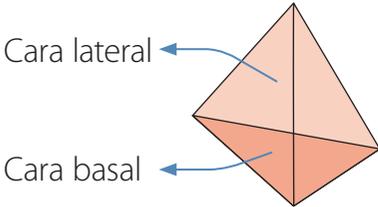
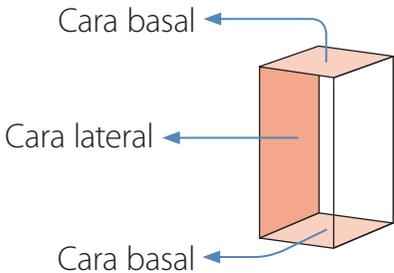
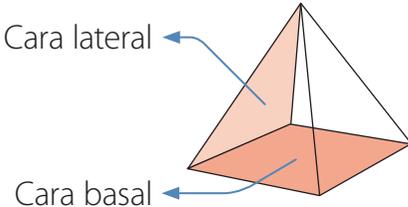


Acabas de reconocer figuras 3D en tu entorno. Ahora las describirás según sus superficies y según sus elementos: caras, vértices y aristas. Nombra otros elementos de tu entorno que se asemejen a figuras 3D.

Aprendo

Las **figuras 3D** tienen 3 dimensiones (3D) y en ellas es posible distinguir las siguientes características:

- Todas sus **caras** son **superficies planas**.

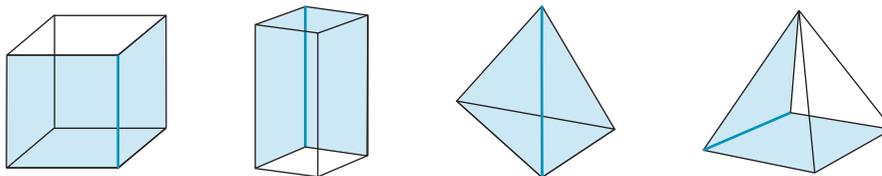
Prismas	Pirámides
<ul style="list-style-type: none"> • Cubo: 6 caras cuadradas. 	<ul style="list-style-type: none"> • De base triangular: 4 caras triangulares. 
<ul style="list-style-type: none"> • Paralelepípedo: 6 caras rectangulares. 	<ul style="list-style-type: none"> • De base cuadrada: 1 cara cuadrada y 4 caras triangulares. 

Razono

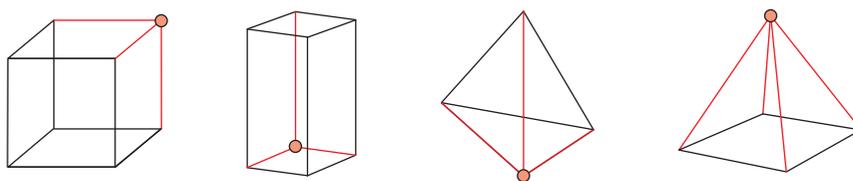
- ¿En qué se diferencia un prisma de una pirámide?
- ¿Cuántas caras laterales tienen estos prismas y pirámides?

En estas **figuras 3D** es posible reconocer los siguientes elementos:

Arista: es el segmento de recta en el que se encuentran 2 caras.



Vértice: punto en el que se encuentran 3 o más aristas.

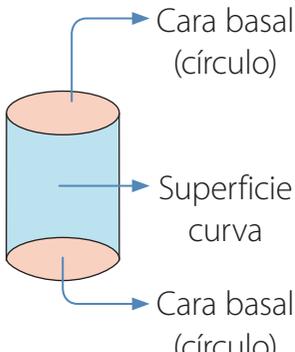
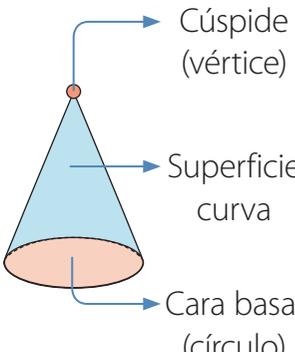
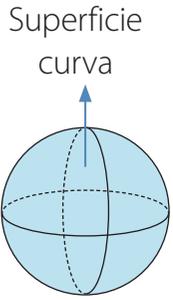


En una pirámide el **vértice superior** se denomina **cúspide**.

Razono

- Marca el resto de las aristas en cada figura 3D.
- Indica las caras que se encuentran en cada arista marcada.
- ¿Cuántos vértices tiene cada una de estas figuras 3D?

- Tienen al menos una **superficie curva**.

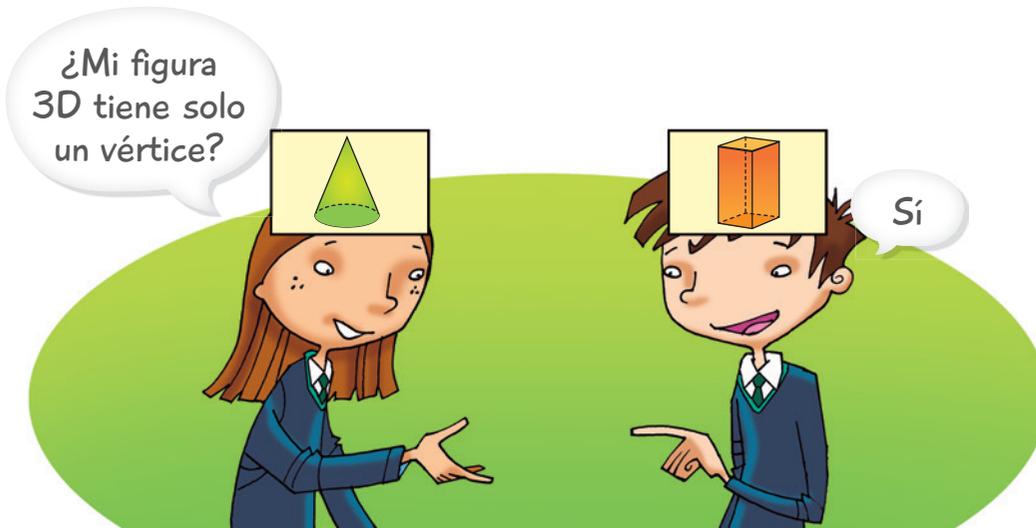
Cilindro	Cono	Esfera
		

Atención

El **cilindro** y el **cono** tienen superficies planas (caras basales). La **esfera** no tiene superficies planas.

Ejemplo

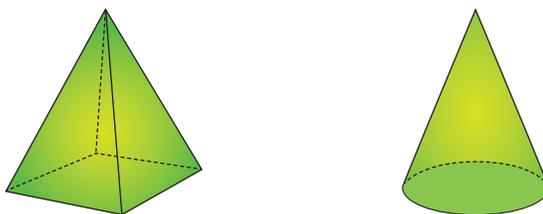
En clases de Matemática, los estudiantes juegan en parejas a adivinar la figura 3D que cada uno tiene dibujada en un papel puesto en la frente. Un estudiante hace las preguntas y el otro solo puede responder sí o no.



¿Qué otra pregunta podría plantear la niña para adivinar su figura 3D?

¿Cómo lo hago?

De las figuras 3D estudiadas, las únicas que tienen un solo vértice son las **pirámides** y los **conos**.



Si observas estas representaciones, podrás notar lo siguiente:

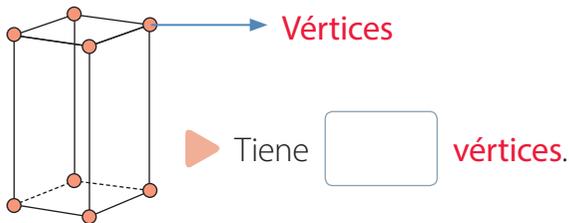
Semejanza	Diferencia
<ul style="list-style-type: none"> • Ambas tienen una sola cara basal 	<ul style="list-style-type: none"> • En una pirámide, todas sus caras son superficies planas, en cambio un cono tiene una superficie curva.

Por lo tanto, para determinar su figura  puede preguntar:
¿mi figura 3D tiene una superficie curva?

Ahora hazlo tú...

Si  pregunta ¿mi figura 3D tiene igual cantidad de vértices que de aristas, cuál debe ser la respuesta de  ?

La figura 3D de  es un paralelepípedo. Representa sus vértices y sus aristas. Luego cuéntalos.



Al comparar ambas cantidades, puedes concluir que el paralelepípedo tiene _____ aristas que vértices. Por lo tanto,  debe responder _____.

Practico

1. Escribe el nombre de cada figura descrita.

a. Tiene 4 caras triangulares. ► _____

b. Tiene 2 caras basales y una superficie curva. ► _____

2. Rocío afirma que una esfera no tiene características en común con un cono. ¿Está en lo correcto?, ¿por qué?

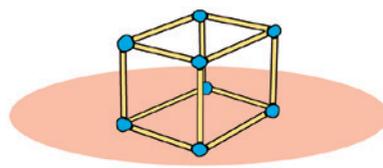
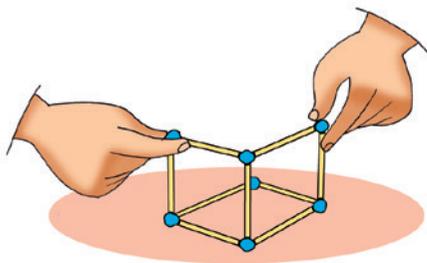
3. En los siguientes objetos, pinta con  las superficies planas y con  las superficies curvas que observes. Luego responde en tu cuaderno.



- a. ¿Cuáles de estos objetos tienen solo superficies planas?, ¿y cuáles tienen superficies planas y curvas?, ¿cómo lo supiste?
 - b. ¿Qué otros objetos con superficies curvas conoces?
4. Observa tu sala de clases y escribe el nombre de 2 objetos que cumplan las siguientes condiciones:
- a. Solo tiene superficies planas.  _____  _____
 - b. Solo tiene superficies curvas.  _____  _____
 - c. Tiene superficies planas y curvas.  _____  _____

Trabajo colaborativo

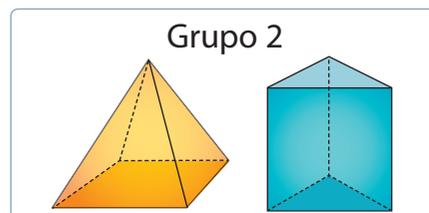
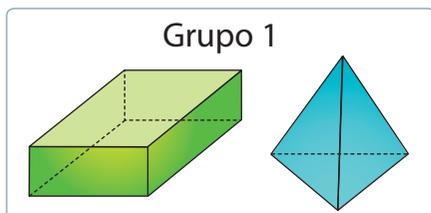
5. Junto con un compañero o una compañera, usen plastilina y palos de fósforo para construir la estructura de una figura 3D.



Razono

- ¿Qué representan la plastilina y los palos de fósforo en las figuras armadas?
- ¿En qué se parecen las figuras de color , ¿en qué se diferencian?

• Elijan un grupo y construyan la estructura de las figuras 3D.



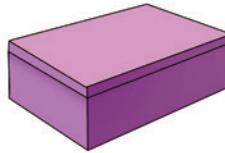
• Determina la cantidad de vértices y de aristas de las figuras 3D del grupo que escogieron.

6. Observa los objetos y escribe en tu cuaderno el nombre de la figura 3D a la que se asemejan.

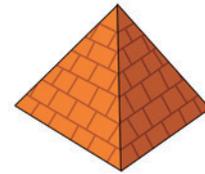
a.



c.



e.



b.



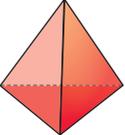
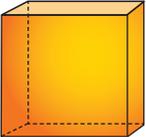
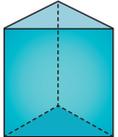
d.



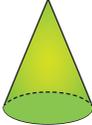
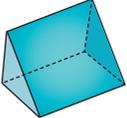
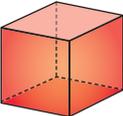
f.



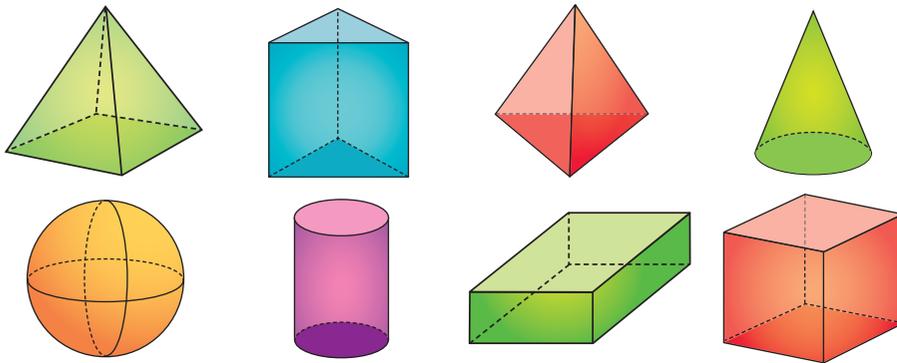
7. Completa la tabla.

Figura 3D	Cantidad de caras	Cantidad de vértices	Cantidad de aristas	Figura 2D de sus caras
a. 				
b. 				
c. 				

8. Une cada descripción con la figura 3D y el nombre correspondiente.

Descripción	Figuras 3D	Nombre
Tiene 5 caras y 2 son triangulares. <input type="radio"/>	<input type="radio"/>  <input type="radio"/>	<input type="radio"/> Cilindro
Tiene 2 caras basales y no tiene vértices. <input type="radio"/>	<input type="radio"/>  <input type="radio"/>	<input type="radio"/> Cubo
Tiene 6 caras idénticas. <input type="radio"/>	<input type="radio"/>  <input type="radio"/>	<input type="radio"/> Prisma
Tiene 1 vértice y 1 cara. <input type="radio"/>	<input type="radio"/>  <input type="radio"/>	<input type="radio"/> Cono

9. Observa las figuras 3D y luego responde en tu cuaderno.



- ¿Cuáles figuras 3D tienen la misma cantidad de aristas?
- ¿Cuáles tienen 6 caras, 12 aristas y 8 vértices?
- ¿Cuáles se pueden apilar?, ¿por qué?
- ¿Cuáles se usan mayoritariamente como envases?, ¿por qué?
- ¿Por qué una pelota de fútbol se asemeja a una esfera y no a un cilindro?

10. Resuelve los siguientes problemas en tu cuaderno.

- Numera los vértices de un cubo y luego describe el trayecto que tiene que recorrer una hormiga que debe pasar por todas las aristas solo una vez. Considera que la hormiga comienza su camino en el vértice 1.
- Los estudiantes de 3° básico muestran algunas construcciones del mundo en las que está presente la geometría.

Habilidad

Matemática

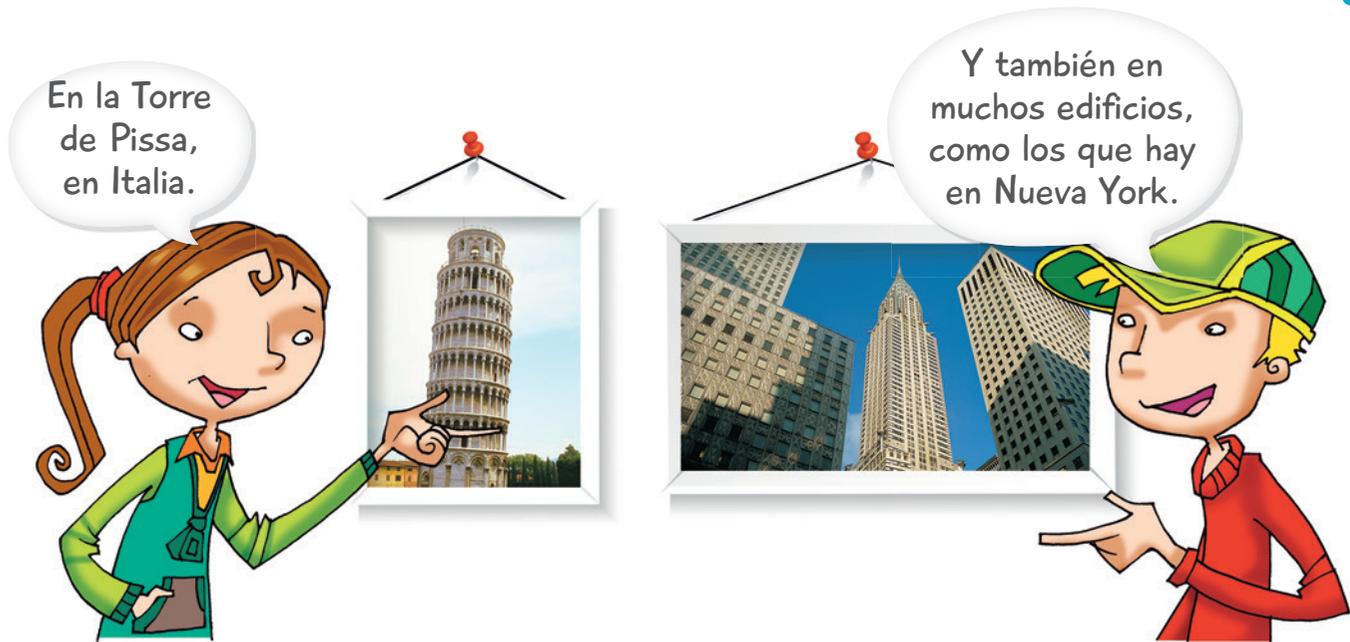
Cuando explicas y justificas tus afirmaciones, estás desarrollando la habilidad de **argumentar** y **comunicar**.

Conexión con...

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

Las pirámides de Egipto fueron construidas con grandes bloques de piedra recubiertos con piedra caliza blanca, la cual era pulida para que las pirámides se vieran lisas y brillantes.





¿A qué figura 3D se asemeja cada construcción? Justifica.

Trabajo colaborativo

11. Junto con un compañero o una compañera, construyan las cartas de un Dominó geométrico.

- Recorten 14 tarjetas de cartulina de 12 cm de largo y 6 cm de ancho. Tracen una línea en cada una, de modo que las divida en 2 partes iguales.
- En la parte izquierda de una tarjeta escriban una característica de una figura 3D y en la parte derecha de otra tarjeta, el nombre de esa figura 3D.

6 vértices	Cilindro	Superficie curva	Cubo
------------	----------	------------------	------

- Cuando estén terminadas, repartan 7 tarjetas para cada uno y ¡comiencen a jugar!

 **Cuaderno**
Páginas 72 a la 75.

Pienso

- Pinta la carita correspondiente según tus aprendizajes.

Identifiqué en mi entorno objetos que se asemejan a figuras 3D.	<input type="radio"/> 	<input type="radio"/> 	<input type="radio"/> 
Describí figuras 3D de acuerdo a sus caras, aristas y vértices.	<input type="radio"/> 	<input type="radio"/> 	<input type="radio"/> 
Demosté interés por aprender estos contenidos.	<input type="radio"/> 	<input type="radio"/> 	<input type="radio"/> 

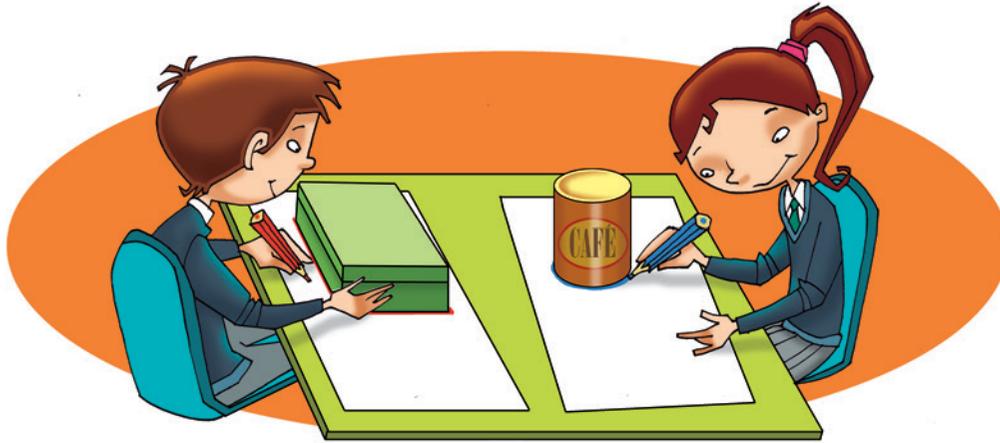
-  Siempre
-  Algunas veces
-  Nunca

Relación entre figuras 2D y figuras 3D

Objetivo: Relacionar figuras 3D y figuras 2D y construir figuras 3D a partir de sus redes.

Exploro

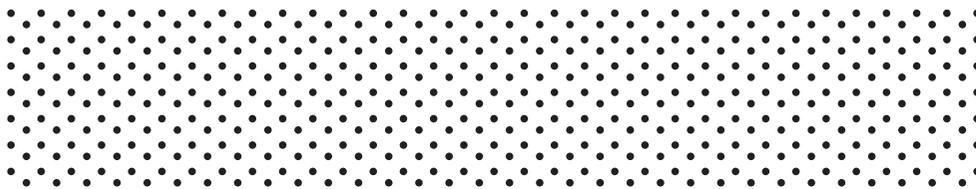
Los estudiantes de 3° básico forrarán algunas cajas y recipientes para guardar materiales.



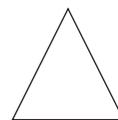
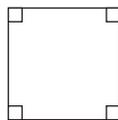
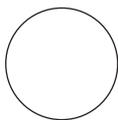
• ¿A qué figura 3D se asemeja la  ?  _____

• ¿A qué figura 3D se asemeja el  ?  _____

• ¿A qué figuras 2D corresponden las caras del objeto de  ? Dibújalas.



• ¿A qué figura 2D corresponde la cara basal del objeto de  ? Píntala.



Atención

Algunas figuras 2D son:

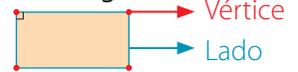
Triángulo



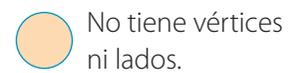
Cuadrado



Rectángulo



Círculo



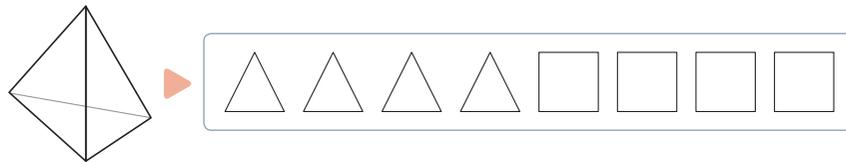
Ya reconociste figuras 2D en las caras de algunas figuras 3D. Ahora las relacionarás por medio de las redes y las vistas de las figuras 3D. ¡Confía en tus capacidades!

Aprendo

Las **caras** de algunas figuras 3D corresponden a **figuras 2D**.

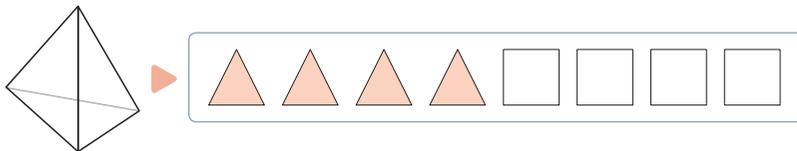
Ejemplo

Pinta las figuras 2D que permiten formar la figura 3D.



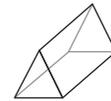
¿Cómo lo hago?

- Describe la figura 3D según sus caras.
Tiene 1 cara basal triangular y 3 caras laterales de forma triangular.
Por lo tanto, la figura 3D tiene 4 caras triangulares.
- Pinta las caras de la figura 3D.

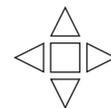


Razono

- Dibuja las caras de la siguiente figura 3D:



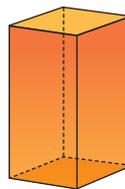
- ¿A qué figura 3D corresponden las siguientes caras?



Una **red** es la representación en el plano de una figura 3D. Está formada por figuras 2D que corresponden a sus caras, las que, al unirse de una determinada manera, permiten construirla.

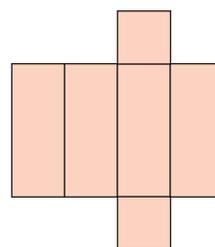
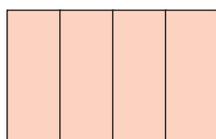
Ejemplo 1

Dibuja la red del siguiente paralelepípedo:



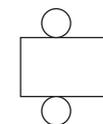
¿Cómo lo hago?

- Dibuja los 4 rectángulos unidos que representan las caras laterales.
- Dibuja los 2 cuadrados que representan las caras basales unidos a uno de los rectángulos.



Razono

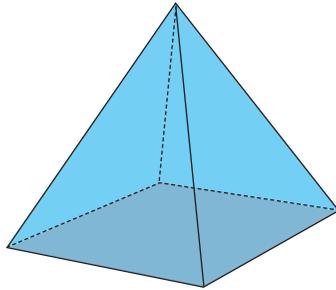
- ¿Qué figura 3D se puede formar con la siguiente red?



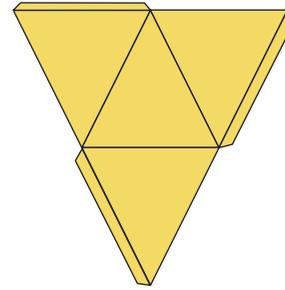
Ejemplo 2

¿Se puede armar la pirámide con esta red de construcción?

Pirámide



Red



¿Cómo lo hago?

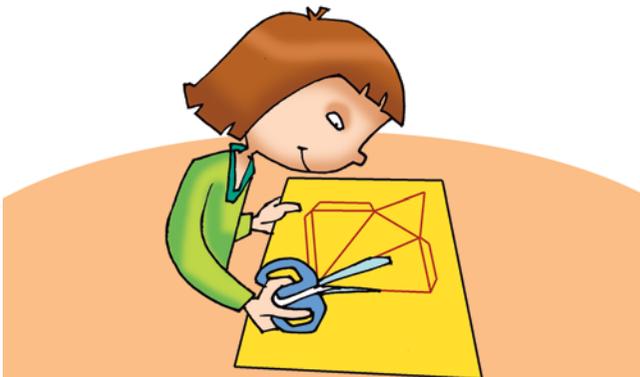
1 Traza la red en cartulina.



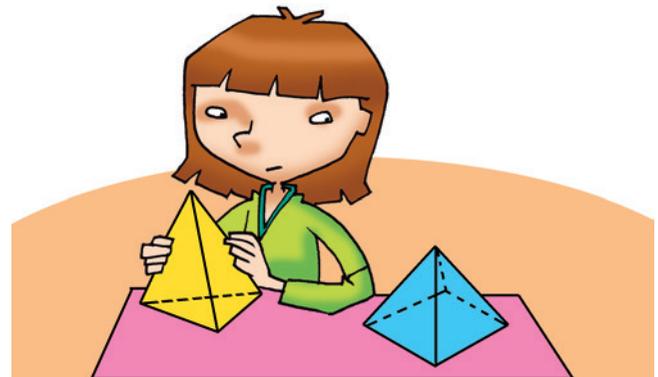
3 Pega la red donde corresponda y construye la figura 3D.



2 Recorta la red que dibujaste.



4 Compara la figura construida con la pirámide.



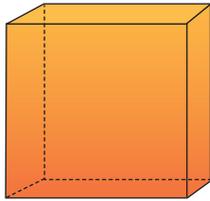
La figura construida con la red tiene 4 caras triangulares, por lo que no corresponde a la pirámide dada, ya que esta tiene 1 cara cuadrada y 3 triangulares.

Practico

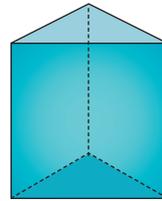


1. Dibuja en tu cuaderno las figuras 2D que corresponden a las caras de las figuras 3D que se muestran a continuación:

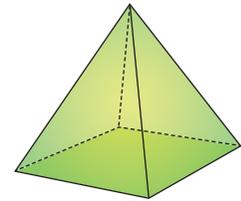
a.



b.

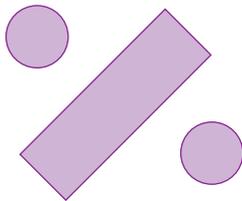


c.



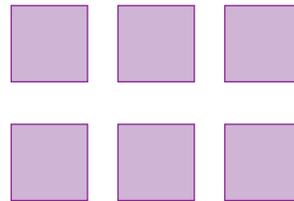
2. Escribe el nombre de las figuras 3D que se pueden formar con las siguientes caras.

a.



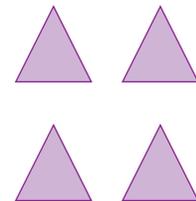
▶ _____

b.



▶ _____

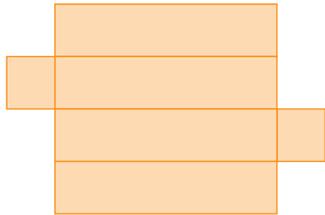
c.



▶ _____

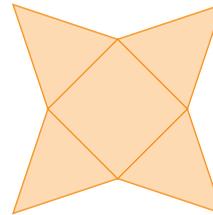
3. Observa las redes y escribe el nombre de la figura 3D que se puede construir con cada una.

a.



▶ _____

b.

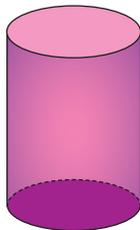


▶ _____

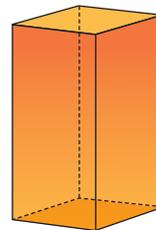
Utiliza el recortable 11 de las páginas 373 y 375. Construye cada figura 3D y verifica tu respuesta.

4. Dibuja en tu cuaderno una red que permita armar las siguientes figuras 3D.

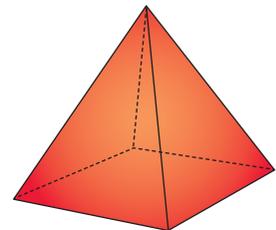
a.



b.



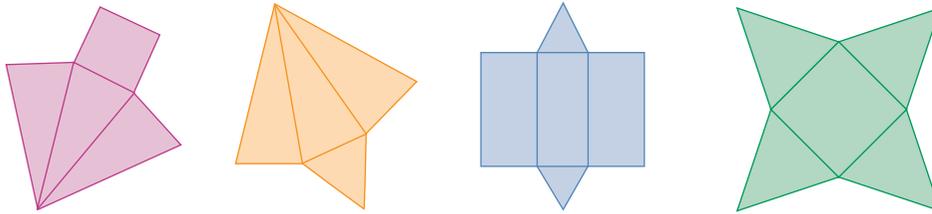
c.



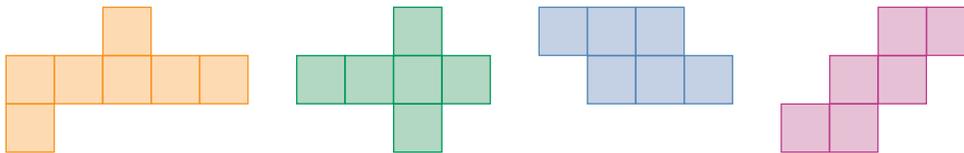
Compara tus respuestas con las de tus compañeros o compañeras. Verifica que una figura 3D puede tener más de una red asociada.

5. Encierra las respuestas correctas en cada caso.

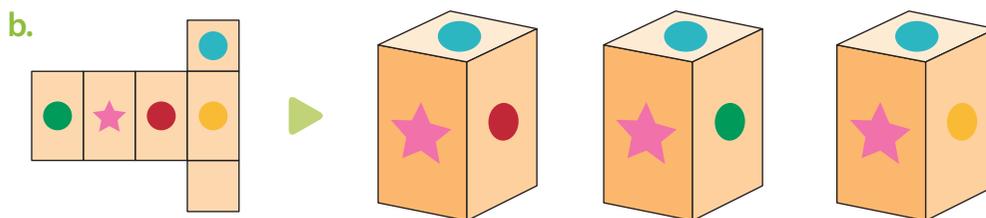
a. ¿Qué redes permiten construir una pirámide?



b. ¿Qué redes permiten construir un cubo?



6. Encierra el cuerpo que se puede construir con cada red.

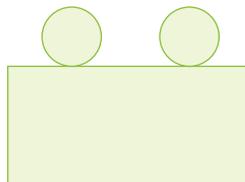


7. Analiza cada afirmación. Luego determina si es verdadera o falsa. Justifica tu respuesta.

a. Se puede construir un cono con las siguientes figuras 2D:



b. Con la siguiente red es posible construir un cilindro:



Habilidad

Lenguaje y Comunicación

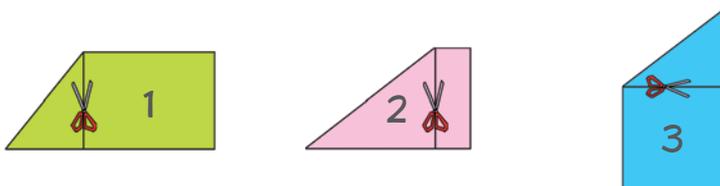
Cuando expresas de manera clara y coherente tu justificación y usas redes formadas con estas figuras como material de apoyo para comunicar tu explicación, estás desarrollando la habilidad de la **comunicación oral**.

Trabajo colaborativo

8. Junto con un compañero o una compañera recorten, diferentes rectángulos de papel.

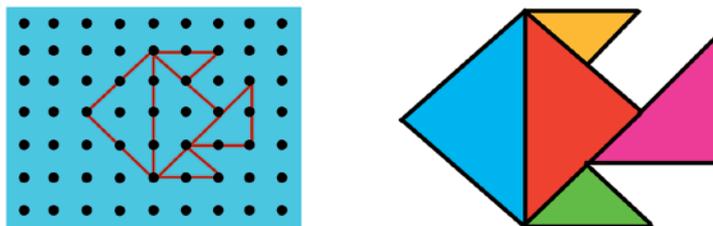


- Doblen una de las esquinas de los rectángulos y recorten, como se muestra en la imagen.



- Abran la figura recortada, ¿a qué figura 2D corresponde? ¿Por qué?

9. Representa una figura en un geoplano. Pídele a un compañero o a una compañera que la represente con las piezas del tangrama.



10. Junto con un compañero o una compañera, construyan las cartas de un **Memoricé geométrico**.

- Recorten 12 tarjetas de cartulina. En 6 de ellas dibujen figuras 3D diferentes y en las otras 6 sus respectivas redes.
- Una vez construida las tarjetas, voltéenlas sobre la mesa y ¡comiencen a jugar!

Actitud

Cuando tengas ideas distintas a las de un amigo o amiga, expresa tus argumentos y escucha los suyos con respeto. De esa forma podrán llegar a una mejor solución.

Uso de TIC

Refuerza el trabajo de figuras 2D en el geoplano en el siguiente link:

<https://www.geogebra.org/m/VAWaGtRY>

Recuerda que al acceder a internet debes ser supervisado por un adulto responsable.



Cuaderno
Páginas 76 a la 79.

Pienso

- ¿Cuál de las actividades te gustó más?, ¿por qué?

Me gustó la actividad porque _____.

¿Cómo voy?

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades de evaluación del Tema 4.

Las estudiantes de 3° básico deben construir una maqueta de su barrio con material reutilizable.

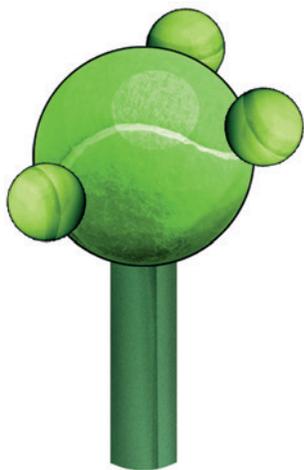


Conexión con...

Tecnología

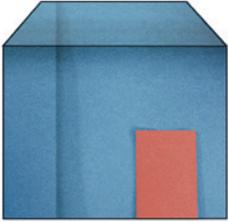
Cuando creas, dibujas, representas y comunicas un nuevo objeto o sistema utilizando diversas técnicas y medios, estás desarrollando la habilidad de **diseñar**.

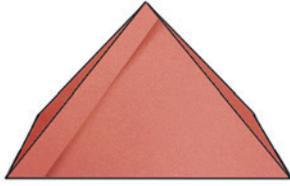
1.  construyó los árboles como muestra la imagen. Completa la tabla.



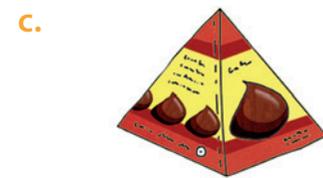
	Parte del árbol	Objeto utilizado	Figura 3D asociada	Descripción de la figura 3D
a.				
b.				
c.				

2.  construyó una casa y su techo como se muestra. Completa con la cantidad de elementos de la figura 3D a la que se asemeja cada uno.

a.  Caras ▶
 Vértices ▶
 Aristas ▶

b.  Caras ▶
 Vértices ▶
 Aristas ▶

3. Dibuja en tu cuaderno la red que permite construir la figura 3D a la que se asemeja cada objeto.



Mis logros

Con la ayuda de tu profesor o profesora, pinta el de las actividades que resolviste correctamente. Luego revisa tu nivel de desempeño.

Figuras 3D y sus elementos.

Relación entre figuras 2D y figuras 3D.

1a 1b 1c 2a 2b

3a 3b 3c

Nivel de
desempeño

0 a 2 .

¡Debo repasar más!

3 o 4 .

¡Casi lo logro!

5 a 8 .

¡Lo logré!

Pienso

- ¿Utilizaste la estrategia que aplicaste al inicio de este tema?, ¿o usaste otra?

Mi estrategia consiste en _____.

- ¿Qué te propones mejorar respecto de tu actitud en las siguientes clases?

Debo mejorar _____.

-  Comenta con tu curso, ¿qué dificultades tuvieron en este tema?, ¿qué actividades les resultaron fáciles?

En este tema calcularás el perímetro de diferentes figuras para resolver diversos problemas de la vida diaria.

Activo mi mente

1.  Observa la imagen y comenta con tu curso.

- ¿Sobre qué tratará el texto?
- ¿Qué relación tendrá el texto con los aprendizajes del Tema 5?

2. Lee el texto.

¡Vamos a trabajar en equipo!

Para el aniversario de mi colegio, junto con mis compañeros y compañeras, nos hicimos cargo de la decoración. Para ello, trabajamos en equipo y medimos el contorno de algunos adornos.

Para hacerlo utilizamos unidades de medida no **estandarizadas**, como un clip o un lápiz. Cada uno de nosotros tuvo una tarea, por ejemplo, medir los lados de la bandeja o registrar las medidas en el cuaderno.

Me gusta trabajar con mis compañeros y compañeras, ya que podemos compartir experiencias, colaborar entre nosotros, discutir sobre nuestro trabajo, intercambiar roles, obtener ayuda **recíproca** y generar nuevas ideas.



3. Responde a partir del texto y de la imagen.

a. ¿Por qué es importante trabajar en equipo?

b. ¿Cuántos  se utilizaron para medir el lado de la bandeja?

Se utilizaron  para medir el lado de la bandeja.

Vocabulario

estándar: que sirve como patrón o referencia.

recíproca: responder a una acción con otra semejante.

Explico mi estrategia

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades.

Para determinar cuánta blonda se necesita para decorar el contorno de la bandeja, los niños aplicaron las siguientes estrategias:

Estrategia 1



Estrategia 2



1. ¿Cuál de las estrategias te parece más conveniente?, ¿por qué?

2. ¿Qué otra estrategia puedes utilizar para medir el contorno de la bandeja?

Pienso

• Para desarrollar tu estrategia ¿necesitas reforzar contenidos de años anteriores?, ¿por qué?

• ¿Qué dificultades crees que puedes tener para desarrollar tu estrategia? Explica.

Mi meta

• Proponte una **meta** para el Tema 5 y escríbela.

Mi meta es _____

y para lograrla _____.

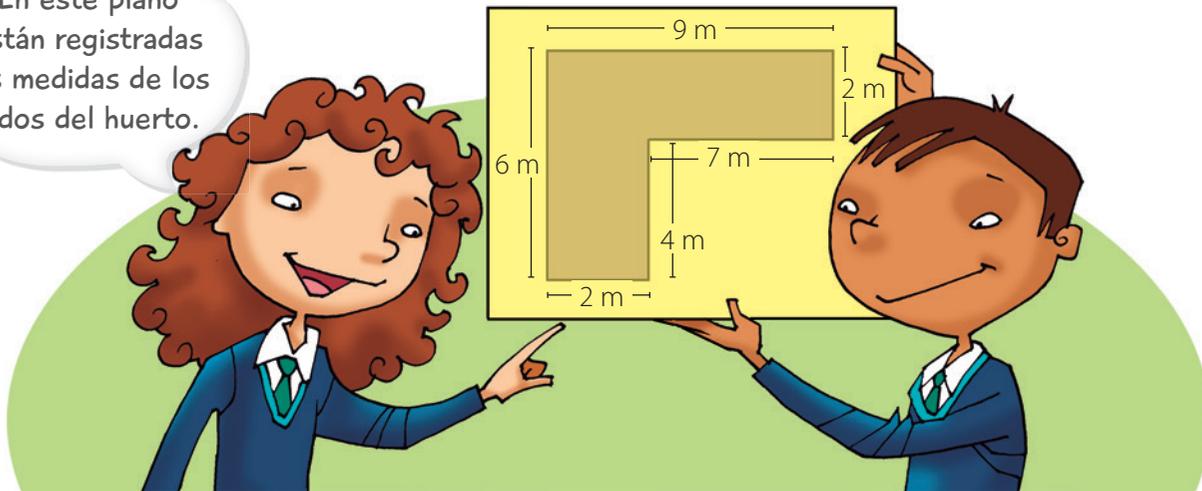
Perímetro de figuras regulares y no regulares

Objetivo: Calcular el perímetro de figuras regulares y no regulares.

Exploro

Los estudiantes de 3° básico cercarán con alambre el huerto del colegio.

En este plano están registradas las medidas de los lados del huerto.



- ¿Cuáles son las medidas de los lados de la figura que representa el huerto?

- ¿Qué pueden hacer los estudiantes para calcular los metros (m) de alambre que necesitan para cercar el huerto? Explica.

- Si compraron 35 m de alambre, ¿les alcanzará para cercar el huerto? Justifica tu respuesta.

Atención

Para expresar medidas de longitud, como el perímetro de una figura, puedes utilizar unidades de medida como el metro (m) o el centímetro (cm).

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$$

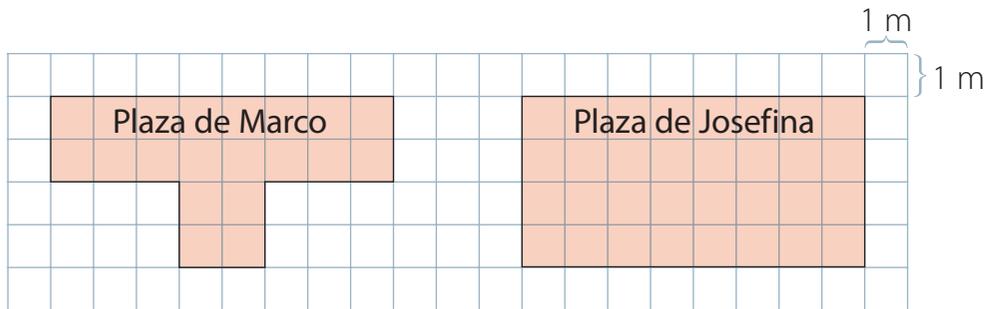
Acabas de calcular la medida del contorno de una figura en una situación de la vida cotidiana. Ahora medirás y registrarás el perímetro de distintas figuras de tu entorno. ¡Sé creativo o creativa al resolver los distintos problemas que verás a continuación!

Aprendo

El **perímetro** (P) de una figura es la longitud de su contorno. Para calcularlo, puedes **sumar** las medidas de todos sus lados.

Ejemplo

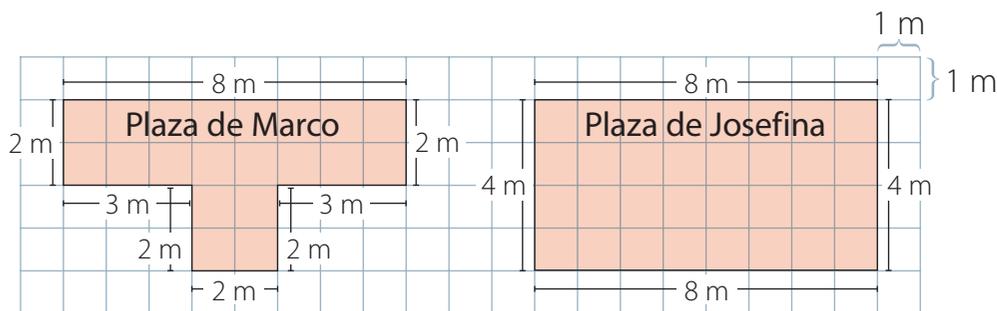
Marco y Josefina corren alrededor de la plaza más cercana a su casa. Estas se representan en las siguientes cuadrículas:



¿Cuántos metros recorre cada uno en una vuelta?

¿Cómo lo hago?

1 Registra la medida de los lados en las figuras que representan cada plaza.



2 Calcula el perímetro (P) de cada figura.

Plaza Marco

$$\begin{aligned} P &= (8 + 2 + 3 + 2 + 2 + 2 + 3 + 2) \text{ m} \\ &= (8 + (3 + 3) + (2 + 2 + 2 + 2 + 2)) \text{ m} \\ &= (8 + 6 + 10) \text{ m} \\ &= (14 + 10) \text{ m} \\ &= 24 \text{ m} \end{aligned}$$

Plaza Josefina

$$\begin{aligned} P &= (8 + 4 + 8 + 4) \text{ m} \\ &= (12 + 8 + 4) \text{ m} \\ &= (20 + 4) \text{ m} \\ &= 24 \text{ m} \end{aligned}$$

Marco y Josefina recorren 24 m en una vuelta.

Atención

- Una **figura no regular** tiene todos sus lados y sus ángulos de diferentes medidas. Para calcular su perímetro debes conocer las medidas de todos sus lados.
- En un **rectángulo** los lados opuestos tienen igual medida.

Razono

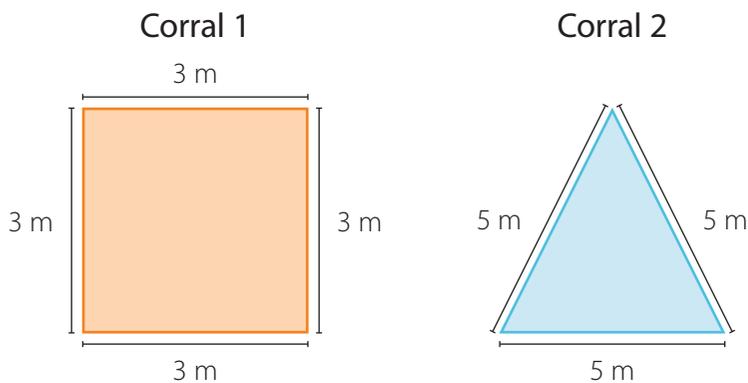
¿Es correcto afirmar que el perímetro de un rectángulo es el doble de la suma de las medidas de los lados diferentes?

Puedes calcular el **perímetro** de una **figura regular** de dos maneras:

- Sumando las medidas de todos sus lados.
- Multiplicando la medida de un lado por la cantidad de lados que tiene la figura.

Ejemplo

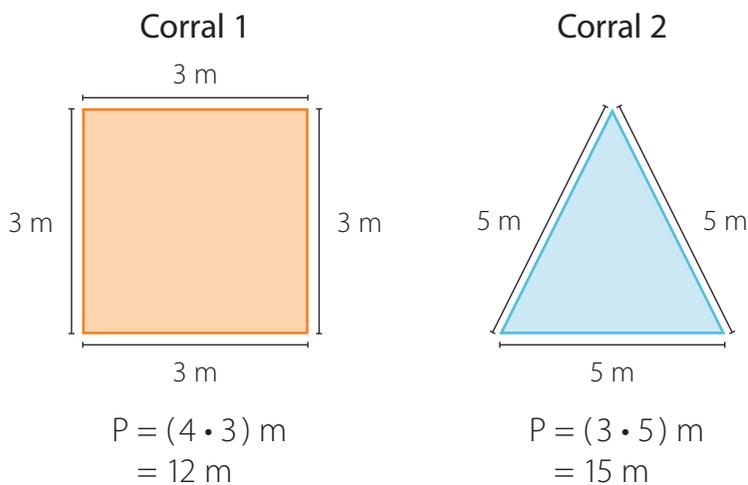
Diana quiere hacer un corral para su perro. Para ello, hace 2 dibujos distintos.



Si quiere construir el corral de menor longitud, ¿cuál de los dos dibujos le recomendarías?

¿Cómo lo hago?

Calcula el perímetro de cada corral y luego compáralos.



El corral 2 tiene mayor longitud que el corral 1, por lo tanto, a Diana le conviene construir el corral 1.

Atención

Una **figura regular** tiene todos sus lados y ángulos de igual medida.

Habilidad

Matemática

Cuando haces un dibujo para encontrar la solución a una situación problema, estás desarrollando la habilidad de **resolver problemas**.

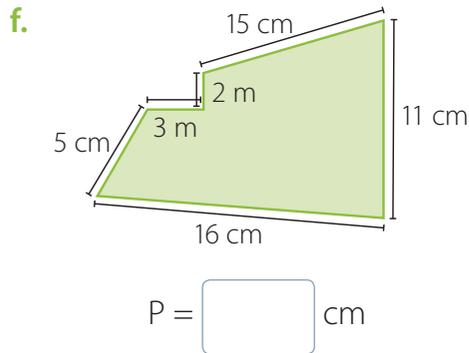
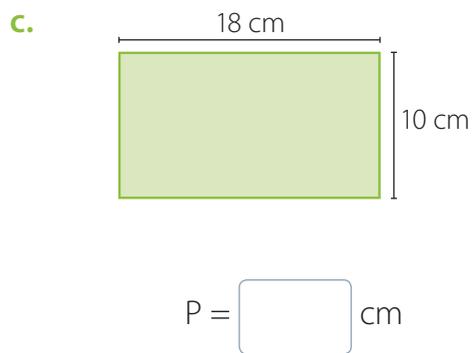
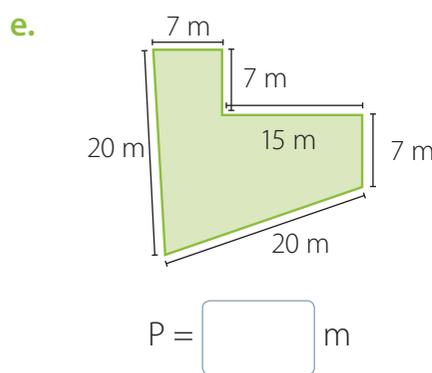
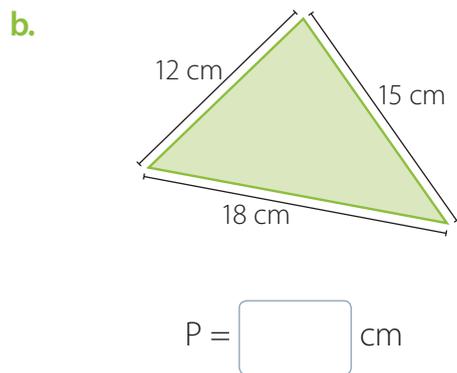
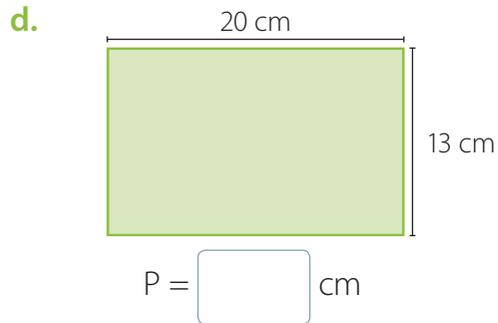
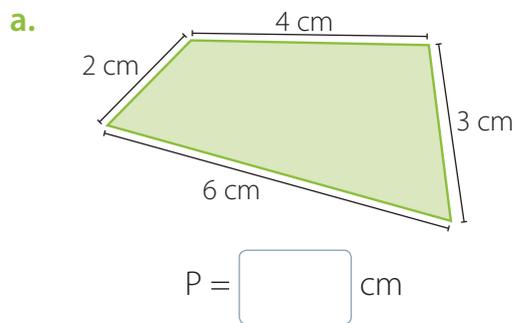
Razono

¿De qué otra forma puedes calcular el perímetro de estas figuras?



Practico

1. Calcula el perímetro (P) de cada una de estas figuras.



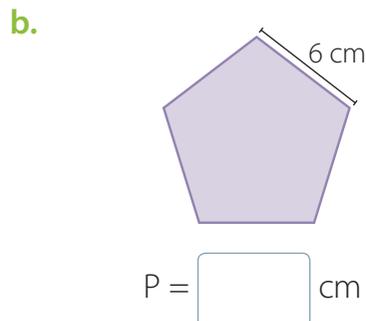
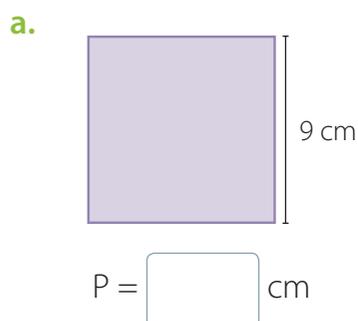
Uso de TIC

Refuerza el cálculo del perímetro de figuras en el siguiente link:

<http://www.genmagic.org/mates1/per1c.swf>

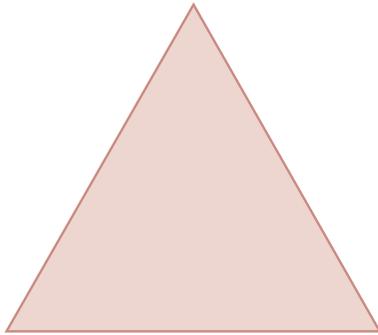
Recuerda que al acceder a internet debes ser supervisado por un adulto responsable.

2. Calcula el perímetro (P) de las siguientes figuras regulares.



3. Utiliza una regla y mide los lados de las siguientes figuras. Luego calcula su perímetro (P).

a.



P = cm

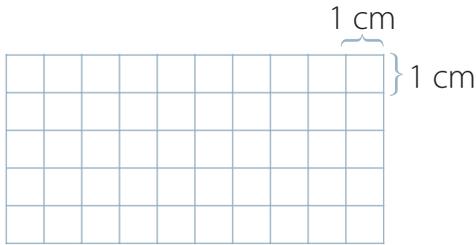
b.



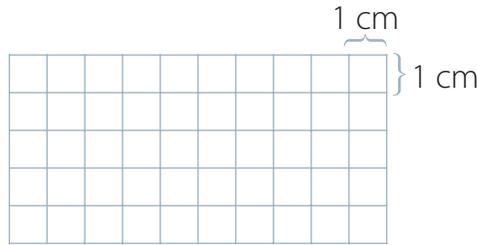
P = cm

4. Utiliza una regla para dibujar cada cuadrado según la medida de su perímetro (P).

a. P = 8 cm

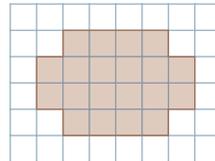


b. P = 12 cm



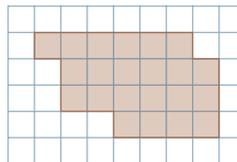
5. Resuelve los siguientes problemas en tu cuaderno.

a. Matilde quiere decorar con lana el contorno de la figura. Si el lado de cada mide 4 cm, ¿cuántos centímetros de lana necesita?



b. La figura representa un terreno. El lado de cada mide 10 m.

- ¿Cuál es el perímetro del terreno?
- Dibuja en una cuadrícula una figura que tenga el mismo perímetro que el terreno. Considera que el lado de cada mide 10 m.



c. El perímetro de un rectángulo es 38 cm. Si el largo del rectángulo mide 12 cm, ¿cuánto mide su ancho?

d. Un cuadrado y un rectángulo tienen el mismo perímetro. Si el lado del cuadrado mide 24 cm y el ancho del rectángulo mide 12 cm, ¿cuánto mide el largo del rectángulo?

Habilidad

Lenguaje y Comunicación

Cuando expresas tus opiniones, ideas y los sentimientos que experimentas, estás desarrollando la habilidad de la **comunicación oral**.

Actitud

Recuerda manifestar curiosidad e interés por los nuevos aprendizajes.

Conexión con...

Artes Visuales

Generalmente, cuando realizas trabajos artísticos, requieres medir su contorno para decorarlo.

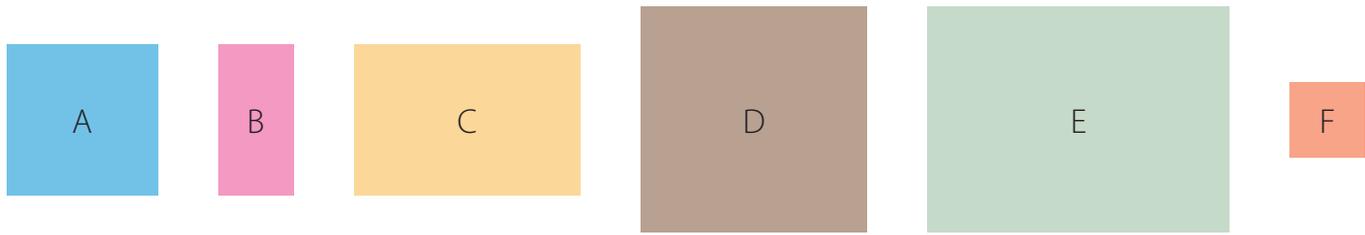
- e. Si el perímetro de un cuadrado es 36 cm, ¿cuál es la medida de cada uno de sus lados?
- f. Si los lados de una figura regular miden 8 m cada uno y su perímetro es 40 m, ¿cuántos lados tiene la figura?
- g. Si la medida del lado de un cuadrado se duplica, ¿qué ocurre con su perímetro?

Atención

La medida del lado de una figura regular la puedes calcular dividiendo su perímetro por la cantidad de lados.

Trabajo colaborativo 

- 6. Usa papel cuadriculado y construye una figura que tenga un perímetro igual a 24 cm. Considera que el lado de cada mide 1 cm. Luego compara tu dibujo con el de un compañero o una compañera. ¿Hubo diferencias?, ¿por qué?
- 7. Elige 3 figuras y utiliza una regla para medir sus lados.



- a. Completa la tabla con las medidas de cada figura.

Figura	A	B	C	D	E	F
Largo (cm)						
Ancho (cm)						

- b. Intercambia tu tabla con un compañero o una compañera y calcula el perímetro de las figuras. Luego respondan:
 - ¿Cómo supieron cuáles figuras eran los cuadrados?
 - Si solo conocen la medida de uno de los lados de un cuadrado o de un rectángulo, ¿podrían calcular su perímetro? Justifiquen con un ejemplo.

 **Cuaderno**
Páginas 80 a la 83.

Pienso

- ¿Cuál de las actividades te gustó más?, ¿por qué?

Me gustó más la actividad porque _____.

¿Cómo voy?

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades de evaluación del Tema 5.

Adriana y Lucas tomaron fotografías del torneo de fútbol que organizó su colegio.



Mi fotografía tiene forma rectangular y mide 26 cm de largo y 17 cm de ancho.

La mía también es rectangular y mide 22 cm de largo y 14 cm de ancho.

Conexión con...

Educación Física y Salud

Los deportes en equipo permiten valorar las capacidades de los demás, trabajar de forma colaborativa, aceptar consejos y críticas y estimular a los compañeros y compañeras de equipo.

1.  y  quieren colocar en los bordes de sus fotografías una cinta.

a. ¿Quién necesitará más cinta?

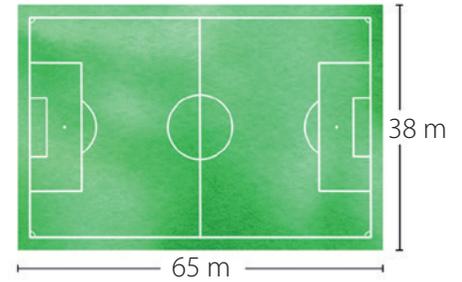
b. ¿Cuánta más cinta requerirá?

2. José tiene una fotografía con forma cuadrada, cuyo lado mide 20 cm.

a. Para bordear su fotografía, ¿necesita más o menos cinta que ?

b. ¿Cuánto más o cuánto menos cinta?

3.  practica para una competencia y decide dar 3 vueltas alrededor de la cancha que se muestra. ¿Cuántos metros recorrerá en total?



4.  pone su fotografía en el marco que se muestra y que tiene todos sus lados de igual medida. Si quiere decorar el borde del marco con cinta, ¿cuántos centímetros necesita?



Mis logros

Con la ayuda de tu profesor o profesora, pinta el de las actividades que resolviste correctamente. Luego revisa tu nivel de desempeño.

Perímetro de figuras no regulares.

1a 1b 3

Perímetro de figuras regulares.

2a 2b 4

**Nivel de
desempeño**

0 o 1 .

¡Debo repasar más!

2 o 3 .

¡Casi lo logro!

4 a 6 .

¡Lo logré!

Pienso

- ¿Te ha dado resultados lo que planteaste para lograr tu meta al inicio de este tema?
¿Qué te propones mejorar para cumplirla?

Me propongo mejorar _____.

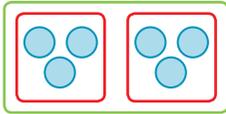
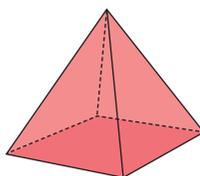
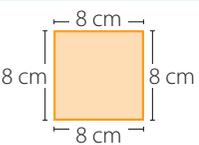
- ¿Utilizaste la estrategia que aplicaste al inicio de este tema?, ¿o usaste otra?

Mi estrategia consiste en _____.

-  Comenta con tu curso, ¿en qué otras situaciones puedes aplicar estos contenidos?

Organizo lo estudiado

- Lee los temas y los contenidos relacionados con ellos.
- Luego analiza cada ejemplo y marca con un el contenido al que corresponde.
- Finalmente, marca con un otro contenido del tema y crea un ejemplo para él.

	Contenidos	Ejemplo	Ejemplo
Tema 1 Patrones y ecuaciones	<input type="checkbox"/> Patrones numéricos. <input type="checkbox"/> Ecuaciones con adición. <input type="checkbox"/> Ecuaciones con sustracción.	$50 + \blacktriangle = 100$ $\blacktriangle = 100 - 50$ $\blacktriangle = 50$	
Tema 2 Multiplicación	<input type="checkbox"/> Relación entre la adición y la multiplicación. <input type="checkbox"/> Tablas de multiplicar.	$6 + 6 + 6 = 18$ 3 veces 6 es 18 $3 \cdot 6 = 18$	
Tema 3 División	<input type="checkbox"/> Relación entre la sustracción y la división. <input type="checkbox"/> Situaciones de reparto y agrupación.	 6 ● se reparten en 2 grupos $6 : 2 = 3$	
Tema 4 Figuras 3D	<input type="checkbox"/> Figuras 3D y sus elementos. <input type="checkbox"/> Relación entre figuras 2D y figuras 3D.	 <ul style="list-style-type: none"> • Caras: 5 • Aristas: 8 • Vértices: 5 	
Tema 5 Perímetro	<input type="checkbox"/> Perímetro de figuras no regulares. <input type="checkbox"/> Perímetro de figuras regulares.	 $P = (4 \cdot 8) \text{ cm}$ $= 32 \text{ cm}$	

Me evalúa un compañero

Coevaluación

-  Intercambia tu texto con una compañera o un compañero y comparen sus ejemplos. Luego, en sus cuadernos, propongan un nuevo ejemplo para cada contenido.



Resuelve las siguientes actividades para evaluar lo que aprendiste en la Unidad 2.

Patrones y ecuaciones

1. Observa los números que se muestran en los recuadros pintados en la tabla y luego responde las preguntas.

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

- a. ¿Qué patrón observas en el dígito de las unidades y en el dígito de las decenas de los números contenidos en los recuadros pintados?

Unidades ►

Decenas ►

- b. Escribe los 3 números que continúan la secuencia de los números contenidos en los recuadros pintados.

2, 13, 24, , , .

2. Observa y luego responde resolviendo ecuaciones y marcando con un ✓.



- a. ¿Qué libro tiene más páginas? ► ►
- b. ¿Quién ha leído más páginas? ► ►

¿Qué aprendí?

Multiplicación

3. Observa la siguiente situación.



Calcula en tu cuaderno según lo indicado por cada niño o niña.

a. Yo resolveré una adición de sumandos iguales.



b. Yo aplicaré la propiedad distributiva.

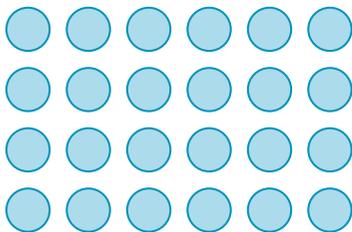


c. Yo utilizaré la tabla de multiplicar del 6.



División

4. Observa el siguiente ordenamiento y luego responde en tu cuaderno.



a. Representa el total de  con una multiplicación.

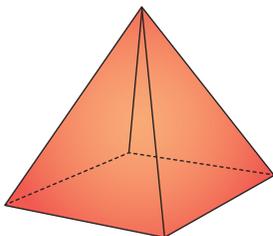
b. Escribe las 2 divisiones relacionadas.

c. ¿Cuántos grupos de 8  se pueden formar?

Figuras 3D

5. Escribe la cantidad de caras, vértices y aristas que tienen las siguientes figuras 3D. Luego, dibuja la red de cada figura 3D en tu cuaderno.

a.



Caras



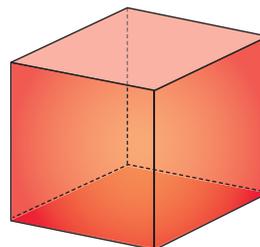
Vértices



Aristas



b.



Caras



Vértices



Aristas



Perímetro

6. Un rompecabezas de forma rectangular tiene un perímetro de 32 cm. Uno de sus lados mide 10 cm. El rompecabezas está dividido en 15 piezas cuadradas, todas iguales.

- a. ¿Cuánto mide el otro lado del rompecabezas? ► _____
- b. ¿Cuál es el perímetro de cada pieza? ► _____

Mis logros

Con la ayuda de tu profesor o profesora, pinta el de las actividades que resolviste correctamente. Luego revisa tu nivel de desempeño.

Patrones y ecuaciones.

1a 1b 2a 2b

Multiplicación.

3a 3b 3c

División.

4a 4b 4c

Figuras 3D.

5a 5b

Perímetro.

6a 6b

Nivel de
desempeño

0 a 5 🧠.

¡Debo repasar más!

6 o 7 🧠.

¡Casi lo logro!

8 a 14 🧠.

¡Lo logré!

Pienso

- ¿Cumpliste las metas propuestas en cada tema?, ¿cómo?

- Observa la siguiente situación y luego responde.



¿Con qué actitud de la situación te identificas? ► _____

¿Qué opinas de la actitud de ? ► _____

-  Comenta con tu curso, ¿cómo les fue en esta unidad? Escriban la idea que resuma el trabajo realizado.

Vida saludable



Olimpiadas	
Deporte	Cantidad de equipos inscritos
Fútbol	10
Básquetbol	6
Vóleybol	8
Hándbol	4

Agosto						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
		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		

Partidos de fútbol Partidos de vóleybol
 Partidos de básquetbol Partidos de hándbol



Aprenderás a:

- Describir y registrar patrones numéricos en tablas de 100.
- Comprender las tablas de multiplicar del 7 y del 9.
- Dividir usando las tablas de multiplicar del 7 y del 9.
- Resolver problemas que involucren la multiplicación y la división.
- Leer e interpretar líneas de tiempo y calendarios.
- Leer y registrar el tiempo en relojes digitales y análogos.
- Interpretar y construir encuestas.
- Organizar información en tablas y en gráficos de barras simples.
- Construir pictogramas y gráficos de barras simples con escala.
- Representar datos en diagramas de puntos.
- Interpretar pictogramas y gráficos de barras simples.
- Ordenar datos obtenidos en juegos aleatorios.



Temas

1. Más sobre multiplicación y división
2. Tiempo
3. Encuestas, tablas y gráficos
4. Juegos aleatorios

En esta unidad usarás **material concreto** para resolver operaciones, organizarás el tiempo en horarios y **representarás** datos de juegos aleatorios. ¡Esfuézate y expone tus ideas!

Punto de partida

Observa la imagen y comenta con tus compañeros y compañeras.

- ¿Cuál de los deportes presentados en la tabla te gusta más?, ¿por qué?
- ¿Por qué crees que es importante practicar actividad física?
- ¿A qué juegas durante los recreos? Por ejemplo, ¿has jugado a saltar la cuerda o a la escondida?

Lee lo que aprenderás y responde.

- De lo que ya sabes, ¿qué relación tiene con lo que aprenderás en esta unidad?
- ¿Crees que en algún aprendizaje puedes tener dificultades?, ¿por qué?
- ¿Qué llama más tu atención y te motiva a comenzar esta unidad? Enciérralo.



Cuaderno
Páginas 86 y 87.

¿Cuánto sé?

Realiza las siguientes actividades para que actives tus conocimientos.

Patrones numéricos

1. Completa con el patrón que siguen los números destacados en las partes de la tabla de 100 según el sentido de la flecha.

a. 

1	2	3	4
11	12	13	14
21	22	23	24
31	32	33	34

Patrón ►

b. 

44	45	46	47
54	55	56	57
64	65	66	67
74	75	76	77

Patrón ►

c. 

7	8	9	10
17	18	19	20
27	28	29	30
37	38	39	40

Patrón ►

Multiplicación y división

2. Bárbara tiene la colección de láminas que se muestra. Las pegará en un álbum en el que en cada página tiene espacio para 5 láminas.



a. ¿Cuántas láminas tiene en total? ► láminas.

b. ¿Cuántas páginas del álbum podrá completar? ► páginas.

Tiempo

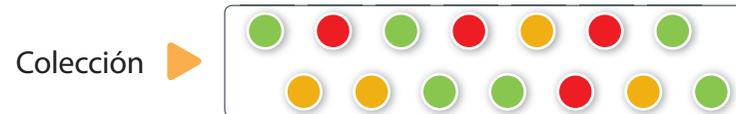
3. Martina y su mamá fueron a comprar materiales para hacer una maqueta. Ellas salieron a las 11:30 de su casa.

a. Si volvieron a las 02:30 a almorzar, ¿cuántas horas estuvieron fuera de su domicilio?

- b. Si es sábado y Martina debe entregar la maqueta el jueves de la semana siguiente, ¿cuántos días tiene para construirla?

Representación de datos

4. Observa la colección de fichas.



- a. Construye en tu cuaderno una tabla en la que representes la cantidad de fichas de cada color.
 b. Encierra una de estas representaciones y constrúyela en tu cuaderno para mostrar la información de la tabla.

Gráfico de bloques

Pictograma

Gráfico de barras

Mis logros

Con la ayuda de tu profesor o profesora, pinta el de las actividades que resolviste correctamente. Luego revisa tu nivel de desempeño.

Patrones numéricos.

1a 1b 1c

Multiplicación y división.

2a 2b

Tiempo.

3a 3b

Representación de datos.

4a 4b

**Nivel de
desempeño**

0 a 2 

¡Debo repasar más!

3 o 4 

¡Casi lo logro!

5 a 9 

¡Lo logré!

Pienso

- Marca con un alguna actitud que podrías mejorar al desarrollar esta unidad.
 - Trabajar de manera ordenada y organizada.
 - Expresar mis ideas y escuchar las de otras personas de forma respetuosa.
 - Ser creativo o creativa en la búsqueda de soluciones a problemas.
-  Comenta con tu curso, ¿para qué tema están más preparados?, ¿para cuál deben repasar?

En este tema describirás y registrarás patrones numéricos utilizando distintas estrategias y construirás las tablas de multiplicar del 7 y del 9 y las aplicarás en el contexto de la resolución de problemas.

Activo mi mente

-  Observa la imagen y comenta con tu curso.
 - ¿Sobre qué tratará el texto?
 - ¿Qué relación tendrá el texto con los aprendizajes del Tema 1?
- Lee el texto.

¡Alimentación saludable!

Los alimentos nos entregan los nutrientes esenciales y la energía necesaria para mantenernos sanos.

Para tener una alimentación saludable se recomienda, entre otras cosas, consumir 4 comidas principales y 2 colaciones en porciones moderadas por día; comer cada día, 2 frutas y 3 porciones de verduras y preferir las carnes blancas, como el pollo y el pescado. Además, incluir en la **dieta** legumbres y leche baja en grasas, y reducir la ingesta de azúcar y sal.

La alimentación saludable nos ayuda a crecer fuertes y sanos. Por eso es importante comer comidas variadas, evitar la comida "chatarra" y respetar los horarios de comida.



- Responde a partir del texto y de la imagen.

- Coméntale a un compañero o una compañera qué se obtiene de los alimentos.
- Escribe y resuelve la operación que permite responder cada pregunta.

- ¿Cuántas frutas comerá  en 5 días?

$$\square \circ \square = \square$$

- Según las recomendaciones, ¿para cuántos días le alcanzan a  sus porciones de verduras?

$$\square \circ \square = \square$$

Vocabulario

dieta: conjunto de sustancias que regularmente se ingieren como alimento.

Explico mi estrategia

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades.



sigue la recomendación dada respecto a las comidas principales.

1. Si cada  representa una comida principal, dibuja la cantidad de comidas que consumirá cada día de la semana.

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
<input type="text"/>						

7 veces 4 

2. Para determinar cuántas comidas consume  en una semana se puede resolver la siguiente operación: $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 28$.

¿Cómo lo calcularías tú? Explica tu estrategia.

Pienso

- ¿Qué contenidos usaste para desarrollar tu estrategia?

- Compara tu estrategia con la de un compañero o una compañera. ¿En qué se asemejan y en qué se diferencian?

Mi meta

- Proponte una **meta** para el Tema 1 y escríbela.

Mi meta es _____

y para lograrla _____.

Patrones numéricos

Objetivo: Describir y registrar patrones numéricos en secuencias numéricas y en tablas de 100.

Exploro

Carolina hace abdominales todos los días. Comenzó haciendo 5 y se propuso aumentar la cantidad en 5 cada día. Ella lleva un registro en una tabla de 100.

Observa las tres primeras filas de la tabla:

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



Conexión con...

Educación Física y Salud

Realiza actividad física en tu tiempo libre y reconoce los beneficios que implica su práctica regular para tu salud.

- ¿Qué patrón observas en el dígito de las unidades de los números que marcó Carolina?

- Según los números marcados por Carolina, ¿cuáles siguen a continuación? Completa.

5, 10, 15, 20, 25, 30, , , , .

- ¿Cuál de los siguientes números no pintará Carolina? Remárcalo y explica tu elección.

75

56

80

95

Explicación: _____

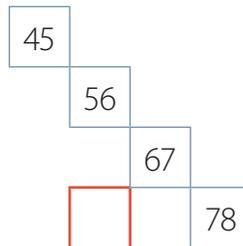
¿Recordabas cómo identificar un patrón en una secuencia? Ahora podrás analizar otros ejemplos en los que describirás patrones en secuencias numéricas y en una tabla de 100. ¡Expresa tus ideas y escucha las de tus compañeros y compañeras!

Aprendo

Si conoces los números que están alrededor de cierta casilla en la **tabla de 100**, puedes determinar el número de esta casilla resolviendo algunas operaciones según el **patrón** de la tabla considerado.

Ejemplo

¿Qué número debe ir en en esta parte de la tabla de 100?



¿Cómo lo hago?

En cada columna, de arriba abajo (\downarrow), el patrón es **sumar 10** y como está dos casillas después del 56, debes sumar **dos veces 10**.

$$56 + 10 + 10 = 76$$

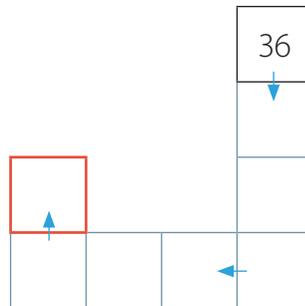
El número que debe ir en es 76.

Razono

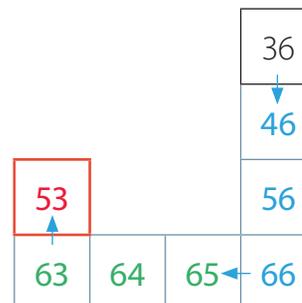
¿Obtienes el mismo número si aplicas el patrón de las filas de la tabla de 100?

Ahora hazlo tú...

Sigue las flechas y escribe el número que falta en en la siguiente parte de la tabla de 100.



- 1 En cada **columna**, de arriba abajo (\downarrow), el patrón es _____ 10.
- 2 En cada **fila**, de derecha a izquierda (\leftarrow), el patrón es _____ 1.
- 3 En cada **columna**, de abajo arriba (\uparrow), el patrón es _____ 10.



Practico

1. Observa cada parte de una tabla de 100 y escribe el número que debe ir en .

a.

2	3	4	5	6
		<input type="text"/>		

b.

66				
			<input type="text"/>	
				90

Actitud

Es importante que seas ordenado u ordenada en tu trabajo, pero sin dejar de explotar tu creatividad.

2. Sigue las flechas y escribe el número que falta en en las siguientes partes de la tabla de 100.

a.

			<input type="text"/>
54			

b.

23			
	<input type="text"/>		

3. Completa con un patrón que pueden seguir los números destacados en las partes de una tabla de 100 según el sentido de la flecha.

a.

21	22	23	24	25	26
31	32	33	34	35	36
41	42	43	44	45	46

b.

65	66	67	68	69	70
75	76	77	78	79	80
85	86	87	88	89	90

Patrón ►

Patrón ►

4. Escribe un patrón para cada secuencia y luego completa con los términos que faltan.

a. 250, 300, 350, , , , . Patrón ►

b. 990, 981, 972, , , , . Patrón ►

5. Observa las siguientes secuencias y desarrolla las actividades en tu cuaderno.

2, 4, 6, ...	150, 145, 140, ...	50, 60, 70, ...
225, 200, 175, ...	1 000, 900, 800, ...	

- Clasifícalas en ascendente o descendente.
- Escribe los números que tienen en común.

6. Resuelve en tu cuaderno el siguiente problema.

Blanca cuenta de 9 en 9 los lápices de 3 cajas como la que se muestra.



- ¿Qué números dirá Blanca al contar los lápices en orden?
- Si Blanca cuenta 5 cajas más, ¿qué números continuarían el patrón que usó?

Trabajo colaborativo

7. Junto con un compañero o una compañera, observen las siguientes figuras:



- Completan la tabla.

Cantidad de pisos.	1	2	3	4	5
Cantidad de .					

- Pídele a tu compañero o compañera escribir un patrón que pueden seguir los números de la tabla.
- Usa el patrón para calcular cuántos tiene una figura de 10 pisos.

Cuaderno
Páginas 88 y 89.

Pienso

- ¿Qué dificultades tuviste para identificar patrones? Explica.
-

Tablas de multiplicar del 7 y del 9

Objetivo: Aplicar la propiedad distributiva para construir las tablas de multiplicar del 7 y del 9.

Exploro

Los estudiantes de 3° básico comentan acerca de la importancia de hidratarse cuando practican una actividad física.



Conexión con...

Ciencias Naturales

Es importante que tomes agua cuando practicas una actividad física, ya que la sed indica que estás deshidratado.

- ¿Cuántos *packs* de botellas de agua hay? ► *packs*.
- ¿Cuántas botellas tiene cada *pack*? ► botellas.
- Escribe la multiplicación que permite calcular el total de botellas.

$$\boxed{} \cdot \boxed{}$$

- Si sabes la tabla del 2 y la tabla del 5, puedes calcular este producto usando la **descomposición aditiva** para conocer el total de botellas.

$$\begin{aligned} \boxed{} \cdot \boxed{} &= (2 + 5) \cdot \boxed{} \\ &= 2 \cdot 4 + 5 \cdot 4 \\ &= \boxed{} + \boxed{} \\ &= \boxed{} \end{aligned}$$

Razono

¿Cómo usarías las tablas del 3 y del 4 para calcular este producto?

Ya sabes aplicar la propiedad distributiva para calcular algunas tablas de multiplicar. Ahora la utilizarás para construir las tablas de multiplicar del 7 y del 9. Resuelve las actividades utilizando diversas estrategias y usando material concreto.

Aprendo

Para construir las **tablas de multiplicar del 7 y del 9**, puedes **componer** o **descomponer** estos factores y multiplicar el otro factor por cada término de la composición o descomposición. Finalmente, sumas los productos obtenidos.

Ejemplo

Construye la tabla de multiplicar del 7.

¿Cómo lo hago?

- 1 Completa las tablas de multiplicar del 2 y del 5 y suma los productos que vayas obteniendo.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2 •	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
5 •	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
+	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70

- 2 Usa los resultados que obtuviste en la tabla anterior y completa la **tabla de multiplicar del 7**.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7 •	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70

Ahora hazlo tú...

A partir de **productos conocidos**, completa la tabla de multiplicar del 9.

Tabla de multiplicar del 9	Composición y descomposición	Producto
9 • 1		9
9 • 2		18
9 • 3	$(9 \cdot 1) + (9 \cdot 2)$	
9 • 4	$(9 \cdot 2) \cdot 2$	
9 • 5		45
9 • 6	$(9 \cdot 3) \cdot 2$	
9 • 7	$(9 \cdot 4) + (9 \cdot 3)$	
9 • 8	$(9 \cdot 4) \cdot 2$	
9 • 9	$(9 \cdot 10) - (9 \cdot 1)$	
9 • 10		90

Atención

Considera que:

$$\begin{aligned} 18 \cdot 2 &= 2 \cdot 18 \\ &= 18 + 18 \\ &= 36 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 27 \cdot 2 &= 2 \cdot 27 \\ &= 27 + 27 \\ &= 54 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 36 \cdot 2 &= 2 \cdot 36 \\ &= 36 + 36 \\ &= 72 \end{aligned}$$

Practico

1. Observa cada situación y escribe en tu cuaderno la adición de sumandos iguales y la multiplicación que la representa.

a.



b.



2. Marca con un la situación que se puede representar mediante una multiplicación y escríbela en tu cuaderno.

- a. Se tienen 6 bolsas con 4 manzanas cada una y otra con 5. ¿Cuántas manzanas hay?
- b. Nueve cajas contienen 10 libros cada una. ¿Cuántos libros hay en total?
- c. Si tengo 7 bandejas y en cada una hay 9 porciones de verduras, ¿cuántas porciones tengo en total?

3. Utiliza para representar en tu cuaderno cada una de las siguientes situaciones como grupos con igual cantidad de elementos.

- a. Tengo 7 estuches con 10 lápices cada uno.
- b. Durante 7 días debo tomar un medicamento 3 veces al día.
- c. Hay 9 filas con 8 asientos cada una.
- d. Ana compró 9 *packs* de 6 cajas de leche cada uno.

4. Escribe en tu cuaderno la adición de sumandos iguales y la multiplicación que permite calcular el total de elementos en la actividad 3.

5. Usa botones, fichas o palos de helado para representar cada una de las siguientes multiplicaciones como grupos de igual cantidad de elementos.

- a. $7 \cdot 7$ b. $7 \cdot 8$ c. $9 \cdot 6$ d. $9 \cdot 9$

Luego anota en tu cuaderno cada multiplicación como una adición de sumandos iguales.

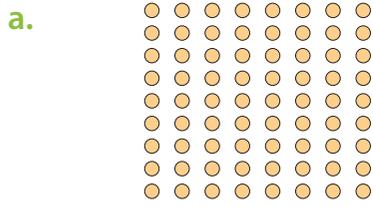
6. Redacta en tu cuaderno un problema que se pueda resolver con la multiplicación $7 \cdot 9$.

Habilidad

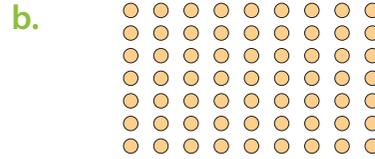
Lenguaje y Comunicación

Cuando al escribir un problema usas los conectores adecuados y transmites con claridad la información, estás desarrollando la habilidad de la **escritura**.

7. Escribe y resuelve la multiplicación que permite calcular el total de \bigcirc en cada caso. Utiliza las tablas de multiplicar.



$$\square \cdot \square = \square$$



$$\square \cdot \square = \square$$

8. Resuelve los siguientes problemas en tu cuaderno.

- Una ranita de Darwin se come 7 insectos cada tres minutos. ¿Cuántos se comerá en 15 minutos?
- Todos los alumnos del 3° A forman filas de 9 estudiantes cada una. Si hay 4 filas, ¿cuántos alumnos tiene el curso?

Conexión con...

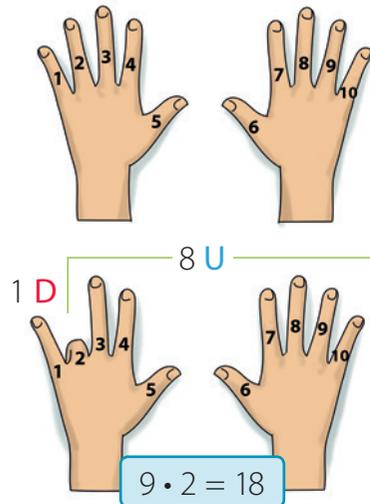
Ciencias Naturales

La ranita de Darwin es una especie chilena en extinción. Se alimenta de insectos y así controla las plagas.

Trabajo colaborativo

9. Reúnete con un compañero o una compañera y sigan las instrucciones.

- Extiendan sus manos y numeren sus dedos como se muestra.
- Para calcular $9 \cdot 2$, doblen el dedo 2. Hay **un dedo** a la izquierda del dedo doblado y **8 dedos** a su derecha. Por lo tanto, $9 \cdot 2$ es igual a **1 D** y **8 U**, o bien, $9 \cdot 2 = 18$.
- Usen este método para calcular la tabla de multiplicar del 9. Uno escribe en su cuaderno la multiplicación y el otro la representa con sus manos. Luego inviertan los roles hasta completarla.



Cuaderno
Páginas 90 a la 92.

Pienso

- ¿Qué estrategias utilizaste para construir las tablas de multiplicar del 7 y del 9? Compáralas con las de un compañero o una compañera.

División

Objetivo: Comprender la división en el contexto de las tablas de multiplicar del 7 y del 9.

Exploro

Los estudiantes de 3° básico realizan una visita educativa al zoológico. Antes de almorzar, la profesora les pide lavarse las manos.



- ¿Cuántos estudiantes hay? ► estudiantes.
- ¿Cuántas llaves disponibles hay? ► llaves.
- Representa a cada estudiante con un ●. Forma grupos de 7 alumnos para que puedan lavarse las manos simultáneamente.

- Escribe la operación asociada a la representación anterior.

$$\boxed{} \circ \boxed{} = \boxed{}$$

Habilidad

Matemática

Cuando utilizas ● para ejemplificar una situación problema, estás desarrollando la habilidad de **representar**.

A continuación, utilizarás la división para representar situaciones problema de reparto y agrupación en partes iguales y aplicarás distintas estrategias para resolverlas. Investiga qué otras situaciones de tu vida diaria puedes representar con una división.

Aprendo

Puedes resolver una **división** en las siguientes situaciones:

Reparto equitativo



Total de elementos ▶ 35 ●

Cantidad de grupos ▶ 7

$35 : 7 = 5$ → Cantidad de elementos por grupo.

Agrupación en partes iguales



Total de elementos ▶ 18

Cantidad de elementos por grupo ▶ 9

$18 : 9 = 2$ → Cantidad de grupos.

Ejemplo

Si ahora tiene 72 bolitas y las reparte en partes iguales entre ella y 8 amigos, ¿cuántas bolitas recibe cada uno?

¿Cómo lo hago?

Total de elementos ▶ 72 ●

Cantidad de grupos ▶ 9 niños

$72 : 9 = 8$ → Cantidad de ● que recibirá cada niño.

Atención

Recuerda que:
 $9 \cdot 8 = 72$

Ahora hazlo tú...

hizo 28 galletas y las ubica en bandejas con espacio para 7 galletas cada una. Si las bandejas deben estar completas, ¿cuántas necesita?

Total de ▶ Cantidad de por bandeja ▶

: =

Necesita bandejas.

Razono

¿Qué número multiplicado por 7 resulta 28?

Practico

1. Marca con un las situaciones que describen un reparto en partes iguales.

- a. Hay 42 fotografías y se guardan en 7 cajas, dejando en cada una la misma cantidad.
- b. Un curso de 36 estudiantes se divide en grupos de 9.
- c. En un estante de 7 repisas se ordenan 28 libros.
En cada repisa se ubica un libro más que en la anterior.

2. Resuelve el siguiente problema.

Pedro recolectó 63 frutos de peumo para sus 7 amigos.

- a. Escribe la operación que necesita resolver Pedro para repartir equitativamente los frutos entre sus amigos.

	○	
--	---	--

- b. ¿Cuántos frutos le corresponderán a cada amigo? Explica tu estrategia para obtener la respuesta.

- c. Para preparar mermelada se necesitan 3 kg de peumo por frasco. Si se completan 27 frascos de mermelada, ¿cuántos kilogramos de peumo se utilizaron?

3. Utiliza la relación inversa que existe entre la multiplicación y la división para resolver las siguientes divisiones.

- | | | |
|---|---|---|
| a. $18 : 9 =$ <input style="width: 50px;" type="text"/> | c. $9 : 9 =$ <input style="width: 50px;" type="text"/> | e. $54 : 9 =$ <input style="width: 50px;" type="text"/> |
| b. $42 : 7 =$ <input style="width: 50px;" type="text"/> | d. $21 : 7 =$ <input style="width: 50px;" type="text"/> | f. $49 : 7 =$ <input style="width: 50px;" type="text"/> |

Conexión con...

Ciencias Naturales

El peumo es un árbol siempre verde, propio de la zona centro de Chile, que se distribuye desde el sur de la Región de Coquimbo hasta la Región de La Araucanía.

4. Escribe las operaciones inversas a cada multiplicación o división.

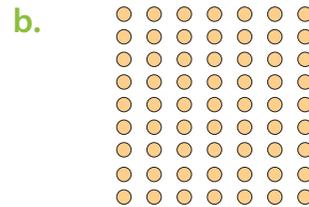
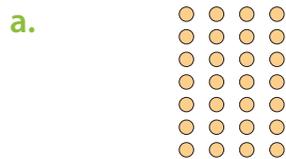
a. $9 \cdot 4 \triangleright$

c. $90 : 9 \triangleright$

b. $7 \cdot 7 \triangleright$

d. $56 : 7 \triangleright$

5. Escribe y resuelve las divisiones asociadas a cada representación.



: =

: =

: =

: =

6. Utiliza para representar y resolver la siguiente situación mediante un ordenamiento de filas y columnas en tu cuaderno.

Ema ayuda a su mamá a confeccionar canastos de mimbre. Si hacen 45 canastos y los deben repartir de manera equitativa entre 9 clientes, ¿cuántos le corresponden a cada uno?

Trabajo colaborativo

7. Crea un problema que se pueda resolver con la división $63 : 9$, escríbelo en tu cuaderno, explícaselo a un compañero o a una compañera y luego pídele que lo resuelva.

Uso de TIC

Puedes usar algún programa computacional como una planilla de cálculo o un editor de texto para representar cada ordenamiento de filas y columnas como una tabla.

Habilidad

Lenguaje y Comunicación

Cuando escuchas un problema, estableces relaciones con tu propia experiencia y formulas preguntas, estás desarrollando la habilidad de la **comunicación oral**.



Cuaderno
Páginas 93 a la 95.

Pienso

- Completa con "Me gusta" o "No me gusta" y luego justifica tu respuesta.

_____ trabajar en grupo, porque _____
_____.

¿Cómo voy?

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades de evaluación del Tema 1.

Los estudiantes de 3° básico comparten una colación saludable durante un recreo. Prepararon una ensalada de frutas de manera grupal. La profesora formó 7 grupos como los que se muestran.



Conexión con...

Ciencias Naturales

Una colación saludable es muy importante, ya que forma parte de la energía que necesitas para aumentar tu concentración y tu destreza para resolver problemas.

1. Ayuda a  a contar las frutas. Para ello, responde.

a. ¿Cuál es el patrón que pueden seguir los números? ►

b. ¿Cuáles son los 5 números que continúan en el conteo?

Los números son: , , , , .

2. ¿Cuántas frutas tiene cada grupo? Escribe la operación que te permite calcularlo y luego anota la respuesta.

$$\square \circ \square = \square$$

Respuesta: _____.

3. ¿Cuántas frutas hay en total? Escribe la operación que te permite calcularlo y luego anota la respuesta.

$$\square \circ \square = \square$$

Respuesta: _____.

4. El curso invita a 6 estudiantes de otros cursos a participar de esta actividad.

Ayuda a  a organizar a los estudiantes en grupos de igual cantidad.

- Utiliza  para representar los grupos mediante un ordenamiento en tu cuaderno.
- Escribe en tu cuaderno las operaciones asociadas y luego explica cómo se pueden formar los grupos.

Mis logros

Con la ayuda de tu profesor o profesora, pinta el  de las actividades que resolviste correctamente. Luego revisa tu nivel de desempeño.

Patrones numéricos.  	Tablas de multiplicar del 7 y del 9.  	División.  	
Nivel de desempeño	0 o 1  ¡Debo repasar más!	2 o 3  ¡Casi lo logro!	4 a 6  ¡Lo logré!

Pienso

- ¿Qué estrategia utilizaste para desarrollar las actividades?

- ¿Qué te propones mejorar para cumplir tu meta?

Para cumplirla me propongo _____.

- ¿Participaste en clases y aclaraste tus dudas? Remarca tu respuesta.

 Sí

 A veces

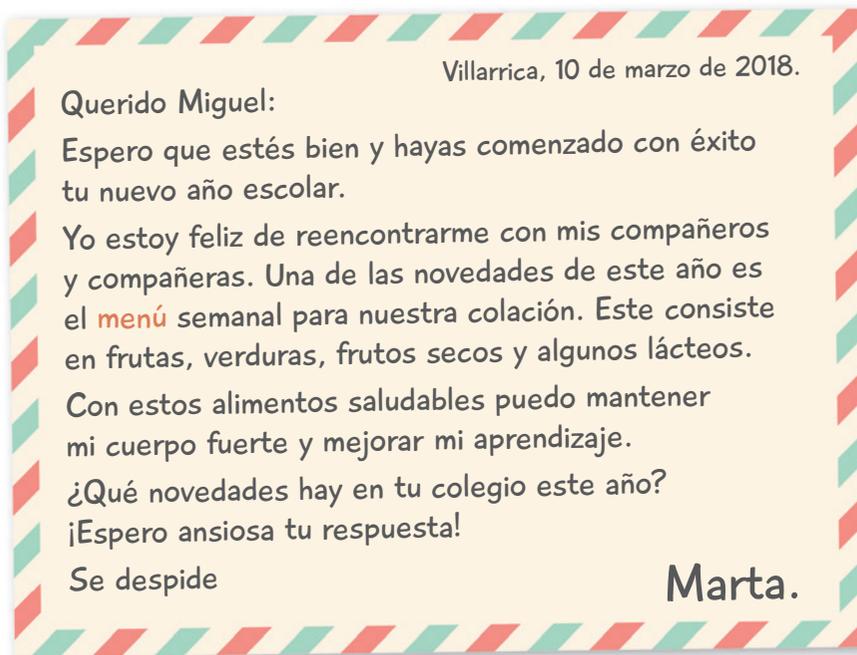
 No

-  Comenta con tu curso, ¿cómo les fue en este tema?, ¿lograron los objetivos?

En este tema leerás e interpretarás líneas de tiempo y calendarios. Además, leerás y registrarás el tiempo en relojes análogos y digitales para resolver distintos problemas de la vida diaria.

Activo mi mente

-  Observa la imagen y comenta con tu curso.
 - ¿Sobre qué tratará el texto?
 - ¿Qué relación tendrá el texto con los aprendizajes del Tema 2?
- Lee el texto.



- Responde a partir del texto y de la imagen.
 - ¿Qué fue lo que más le gustó a Marta de su nuevo año escolar?

 - Utiliza el recortable 12 de la página 377. Encierra en el calendario la fecha en la que Marta escribió la carta. ¿A qué día de la semana corresponde?

 - Arma el menú de tu colación para la próxima semana en tu cuaderno.

Vocabulario

menú: conjunto de alimentos que constituyen una comida.

Explico mi estrategia

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades.

Miguel resumió en la siguiente tabla las actividades que realizará en el mes de abril.

Fecha	Actividad
10 de abril.	Clases de natación
17 de abril.	Clases de cueca
27 de abril.	Desfile del Día del Carabinero

1. Utiliza el calendario del recortable 12 de la página 377 y encierra las fechas con el color asignado en la tabla. Luego completa con el día de la semana al que corresponde cada fecha.

10 de abril. ▶ _____ 17 de abril. ▶ _____ 27 de abril. ▶ _____

2. Para determinar cuántas semanas de diferencia hay entre la clase de natación y la de cueca una estudiante hizo lo siguiente:

$$17 - 10 = 7 \text{ días} \blacktriangleright 1 \text{ semana}$$

¿Cómo lo determinarías tú? Explica tu estrategia.

Pienso

- ¿Qué contenidos de años anteriores usaste para desarrollar las actividades?

- Comenta con tu curso acerca de las estrategias utilizadas. ¿En qué se diferencian?

Mi meta

- Proponte una **meta** para el Tema 2 y escríbela.

Mi meta es _____

y para lograrla _____.

Calendarios

Objetivo: Leer e interpretar calendarios.

Exploro

Martina se prepara para ser parte de la corrida familiar de su colegio.

Abril						
L	M	M	J	V	S	D
						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						

Hoy es 7 de abril.
Quedan 15 días
para la corrida
familiar.



• ¿Cuántos días tiene el mes de abril? ▶ días.

• ¿Cuántos días lunes tiene el mes de abril? ▶ días.

• ¿Qué día es la corrida familiar? Explica cómo lo supiste.

La corrida familiar es el de abril.

Explicación: _____

• Si  está de cumpleaños una semana después de la corrida, ¿cuál es la fecha de su cumpleaños?

Atención

En la mayoría de los calendarios los días que están marcados con color rojo corresponden a los días feriados. En algunos calendarios los días domingo también están marcados de color rojo.

A continuación, aprenderás a leer e interpretar calendarios. Desarrolla las actividades y mantén el orden con los materiales de trabajo y con los del curso.

Aprendo

En el **calendario** están organizados los **días**, las **semanas** y los **meses** del año. En él puedes ordenar tus tiempos y apuntar tus actividades.

Agosto						
L	M	M	J	V	S	D
		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		

Mes: Agosto
Día: 11
Fecha: 11 de agosto

Sábado 11 de agosto.

Conexión con...

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

No todas las culturas tienen el mismo tipo de calendario. Por ejemplo, la cultura mapuche se rige por un calendario de 13 meses con 28 días cada uno. El año nuevo mapuche se celebra el 24 de junio.

Ejemplo

Felipe anotó en su cuaderno algunas actividades que ha planeado durante el mes de octubre.

• 17 de octubre: taller de guitarra	• 26 de octubre: salida al cine
• 19 de octubre: salida a trotar	• 24 de octubre: reunión con amigos

¿Cuántos días transcurren entre la actividad que realizará primero y la última?

¿Cómo lo hago?

Octubre						
L	M	M	J	V	S	D
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				

- 1 Pinta las fechas en el calendario.
- 2 Encierra la primera actividad y la última.
Primera actividad ► 17 de octubre. Última actividad ► 26 de octubre.
- 3 Cuenta los días que hay entre estas actividades.
Transcurren 9 días entre la primera y la última actividad.

Practico



1. Usa el calendario del recortable 12 de la página 377 y luego responde las preguntas.

- a. ¿Cuántos días martes tiene el mes de julio? días.
 - b. ¿Cuál es la fecha del tercer viernes del mes de enero?
-

2. Usa el calendario del recortable 12 de la página 377 y completa la tabla con el día de la semana correspondiente a cada celebración.

	Celebración	Día de la semana
a.	8 de marzo: Día Internacional de la Mujer	
b.	23 de abril: Día Mundial del Libro	
c.	5 de junio: Día Mundial del Medioambiente	
d.	24 de junio: Día Nacional de los Pueblos Indígenas	
e.	3 de diciembre: Día Internacional de las Personas con Discapacidad	

3. Observa el mes del calendario y responde.

Noviembre						
L	M	M	J	V	S	D
			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		

- a. ¿A qué día corresponde el 22 de noviembre? _____
- b. Si Eduardo asiste a un taller de pintura todos los viernes, ¿cuántos días irá durante el mes de noviembre?

- c. Diana está de cumpleaños el 5 de noviembre, pero lo celebrará 5 días después. ¿En qué fecha festejará Diana su cumpleaños?

4. Usa este calendario para resolver en tu cuaderno los problemas que se presentan a continuación.

Septiembre						
L	M	M	J	V	S	D
					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

- El 12 de septiembre Alejandra marca la fecha del próximo partido de fútbol, que será en 14 días más. ¿Cuál es la fecha del partido?
- Marcos llega a la playa el 14 de septiembre y se queda una semana. ¿Qué día vuelve a su casa?
- El tercer domingo de septiembre, Luis participará en un campeonato de cueca. ¿Cuál es la fecha de este evento?
- En 13 días más, Mario irá a visitar a su abuelita. Si hoy es 10 de septiembre, ¿qué día la verá?

Trabajo colaborativo

5. Junto con dos compañeros o compañeras, sigan las instrucciones:

- Construyan un calendario del año en curso en un pliego de cartulina.
- Encierren las fechas de los siguientes eventos según las claves:

	▶ vacaciones.		▶ cumpleaños.
	▶ eventos deportivos		▶ efemérides.
- Muestren sus calendarios y expliquen a su curso las distintas fechas marcadas.

Atención

Una **efeméride** es un acontecimiento notable que se recuerda en su aniversario. Por ejemplo, el combate naval de Iquique, la aprobación del voto femenino, entre otras.

 **Cuaderno**
Páginas 96 y 97.

Pienso

- ¿Pudiste leer e interpretar fechas en el calendario? Da un ejemplo.

Líneas de tiempo

Objetivo: Leer e interpretar líneas de tiempo.

Exploro

Rubén observa las actividades deportivas agendadas durante el mes de noviembre.



Calendario de actividades deportivas		
Actividad deportiva	Fecha	Clave
Tenis	16 de noviembre	T
Atletismo	19 de noviembre	A
Fútbol	15 de noviembre	F
Básquetbol	20 de noviembre	B

- Escribe la clave de la actividad deportiva que corresponde según la fecha.

Noviembre					
15	16	17	18	19	20

- ¿Cuál será la primera actividad deportiva?
-

- ¿Cuántos días hay entre la primera y la última actividad? días.

- Si la actividad de Natación (N) está programada para el día 21 de noviembre, ¿a qué lado de la tabla se debe ubicar? Completa con su clave.

Noviembre						
	15	16	17	18	19	20

Ya sabes leer e interpretar calendarios. Ahora aprenderás a analizar líneas de tiempo. Trabaja las actividades desarrollando diversas estrategias para la resolución de problemas.

Aprendo

Una **línea de tiempo** es una representación gráfica que permite ordenar hechos o acontecimientos según el orden en que ocurren.

Ejemplo

Sofía construyó una línea de tiempo en la cual ordenó algunas actividades.



¿Cómo explicarías la línea de tiempo que hizo Sofía?

¿Cómo lo hago?

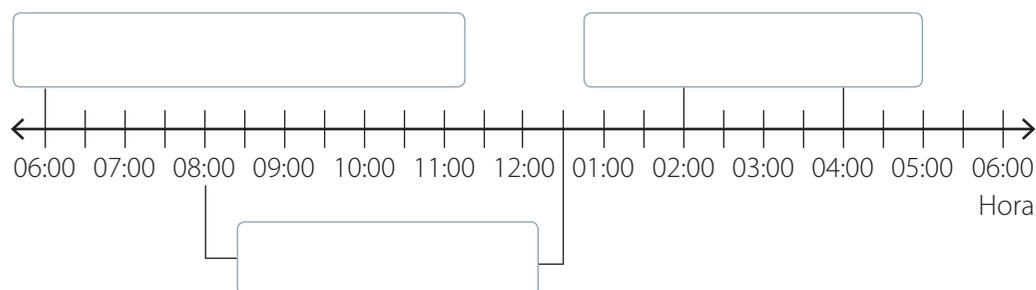
El **15 de mayo** Sofía tiene **taller de patinaje**, 4 días después, el **19 de mayo** debe jugar un **partido de fútbol** y el **22 de mayo** estará de **cumpleaños su mamá**.

Ahora hazlo tú...

Observa el horario de las actividades de Roberto.

Horario de actividades			
Hora	Actividad	Hora	Actividad
06:00	Me levanto	01:00	Almuerzo
06:30 - 07:00	Ordeno mi pieza	02:00 - 04:00	Taller deportivo
07:00	Desayuno	04:00 - 04:30	Regreso a casa
07:30 - 08:00	Voy al colegio	04:30	Juego con mis amigos
08:00 - 12:30	Estoy en clases	05:30 - 06:00	Hago mis tareas

Completa la línea de tiempo con las actividades que correspondan. Considera que cada tramo equivale a 30 minutos.

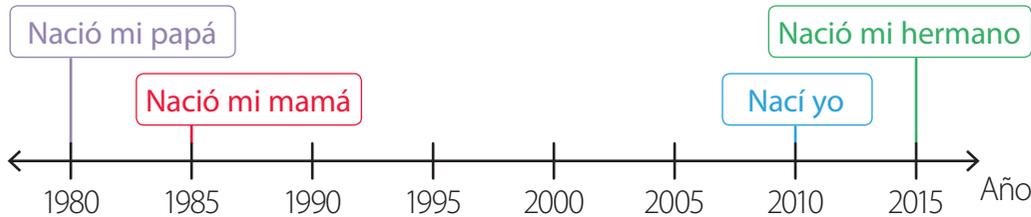


Razono

¿Cuántos días transcurren entre el partido de fútbol y el cumpleaños de la mamá de Sofía?

Practico

1. Observa la línea de tiempo que construyó Mónica y responde en tu cuaderno.



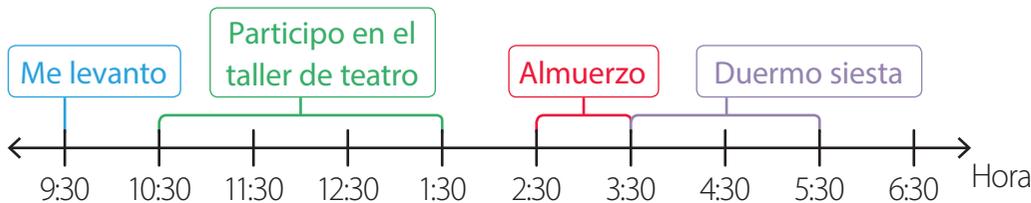
- a. ¿En qué año nació la mamá de Mónica?
- b. ¿Cuántos años más que Mónica tiene su papá?
- c. ¿Qué edad cumple Mónica este año?
- d. ¿Cuántos años mayor que su hermano es Mónica?

Atención

Cada tramo de la línea de tiempo equivale a 5 años.

2. Observa la línea de tiempo y luego completa.

Víctor representó en una línea de tiempo lo que hace los días sábado.



- a. El taller de teatro comienza a las _____.
- b. Víctor dedica horas al taller de teatro.
- c. Desde que Víctor se levanta hasta que termina de almorzar han transcurrido horas.

Atención

Cada tramo de la línea de tiempo equivale a 1 hora.

3. En la siguiente tabla se registran la duración y el horario de inicio y término de algunos eventos.

Inicio	09 : 00		11:00
Duración	4 horas	2 horas	
Término		02:00	03:00

Usa la línea de tiempo para completar la tabla con la información que falta.



Habilidad

Matemática

Cuando usas una línea de tiempo para describir acontecimientos de tu entorno, estás desarrollando la habilidad de **representar**.

Trabajo colaborativo

4. Junto con un compañero o una compañera, ubiquen estos hechos históricos en la línea de tiempo y luego respondan en su cuaderno.

- 1810: Primera Junta de Gobierno
- 1814: Batalla de Rancagua
- 1817: Bernardo O'Higgins es nombrado Director Supremo
- 1812: Inicio del Gobierno de José Miguel Carrera
- 1818: Se firma el Acta de Independencia de Chile



- a. ¿Cuántos años duró la Patria Vieja?
- b. ¿Cuántos años transcurrieron desde que se formó la Primera Junta de Gobierno hasta que se firmó el Acta de Independencia de Chile?
- c. Cada integrante elige a uno de los personajes mencionados en la línea de tiempo y busca información sobre su vida.
- d. Construyan una línea de tiempo con algunos acontecimientos de su vida que consideren importantes. Luego expongan su trabajo.

5. Completa el horario con las actividades que realizas durante el día, desde que te levantas hasta que te acuestas a dormir.

Horario de actividades			
Hora	Actividad	Hora	Actividad
a.	Me levanto.	01:30	
b.	10:00	04:30	
c.	12:00		Me acuesto

Intercambia tu horario con un compañero o una compañera y pídele ubicar las actividades en una línea de tiempo.

Conexión con...

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

El período de la **Patria Vieja** se desarrolló entre los años 1810 y 1814.

Habilidad

Lenguaje y Comunicación

Cuando en una exposición expresas tus opiniones, respetas los turnos y demuestras interés ante lo escuchado, estás desarrollando la habilidad de la **comunicación oral**.

 **Cuaderno**
Páginas 98 a la 100.

Pienso

- ¿Para qué puede ser útil construir una línea de tiempo? Comenta con tu curso.

Relojes digitales y análogos

Objetivo: Leer y registrar el tiempo en relojes digitales y análogos.

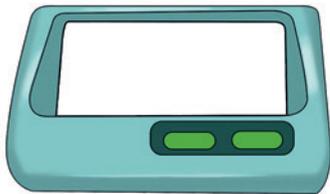
Exploro

Felipe y Consuelo participarán en un campeonato de cueca.

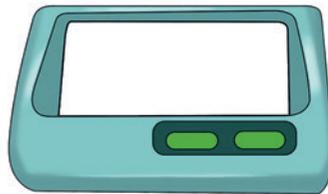


- Escribe en los relojes digitales la hora correspondiente.

Inicio de la competencia



Inicio de la premiación



Conexión con...

Educación Física y Salud

La danza incentiva el trabajo en grupo y el compañerismo, favorece la autoestima, desarrolla la creatividad y permite expresar sentimientos y emociones asociados a la música y los sonidos.

- ¿A qué se refiere  cuando dice "y media"?

- Completa con los horarios que corresponden.

La competencia comienza a las _____ y _____.

La premiación será a las _____ horas con

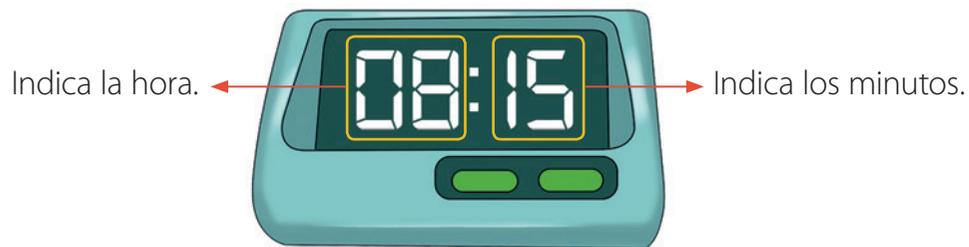
_____ minutos.

Ya sabes leer horas y medias horas en relojes digitales. Ahora conocerás los relojes análogos y aprenderás a leer y registrar ciertos horarios en ambos tipos de relojes. Es importante que *comuniques* tus conclusiones e ideas de forma respetuosa.

Aprendo

Los **relojes digitales** y **análogos** sirven para registrar y mostrar la hora.

• Reloj digital



► El reloj marca las **ocho horas** y **quince minutos**.

• Reloj análogo

Para leer la hora, debes observar primero la **manecilla de menor longitud**, que es la que indica las **horas** y, después, la de **mayor longitud**, que indica los **minutos**.



Atención

La manecilla de menor tamaño se llama **horario**, y la de mayor tamaño recibe el nombre de **minutero**. Algunos relojes tienen una tercera manecilla, más delgada que las otras, que indica los **segundos**.

Los **números negros** son los que tienen todos los relojes e indican las **horas** y los **minutos**. En este caso, los **números rojos** muestran cómo se leen algunos de los **minutos**.

► El reloj marca las **siete horas** y **quince minutos** o **siete y cuarto**.

Ejemplo

Representa en un reloj análogo la hora que muestra el reloj digital. Luego escribe con palabras la hora registrada.



¿Cómo lo hago?

1 Escribe con palabras la hora registrada en el reloj digital. El reloj marca las diez horas y treinta y cinco minutos.

2 Representa la hora en un reloj análogo.

La **manecilla de menor longitud** debe estar en el **10**, ya que indica las horas, y la de **mayor longitud** en el **7**, porque equivale a **35** minutos.



3 Escribe con palabras la hora registrada en el reloj análogo.

La hora registrada en el reloj la puedes leer como veinticinco minutos para las 11 horas.

Atención

En ocasiones puedes leer la hora registrada en un reloj como la cantidad de minutos que faltan para la hora siguiente. Por ejemplo:



► Veinte minutos para las tres horas.

Ahora hazlo tú...

En un colegio el recreo comienza a la hora registrada en el reloj y dura en total 15 minutos.



a. ¿Cómo escribirías con palabras la hora a la que empieza el recreo?

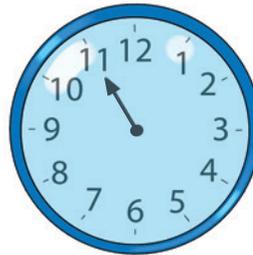
El recreo comienza a las _____ horas y _____ minutos o a las _____ y _____.

b. Representa en un reloj análogo y en un reloj digital la hora a la que termina el recreo.

Inicio del recreo

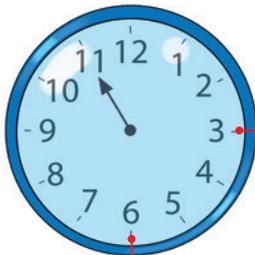


• Dibuja el minuterero.



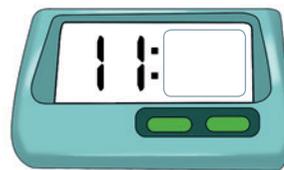
Término del recreo

• Dibuja el minuterero.



15 minutos.

• Escribe los minutos.



El recreo termina a las _____ y _____.

Atención

Algunas equivalencias entre unidades de tiempo son:

- Una hora: 60 minutos.
- Media hora: 30 minutos.
- Un cuarto de hora: 15 minutos.

Uso de TIC

Refuerza el trabajo con relojes análogos en el siguiente link:

http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/115_el_reloj/

Recuerda que al acceder a internet debes ser supervisado por un adulto responsable.

Practico

1. Escribe con palabras en tu cuaderno la hora que marca cada reloj.

a.



c.



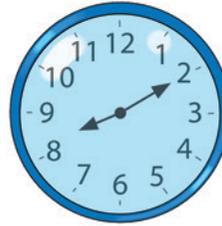
e.



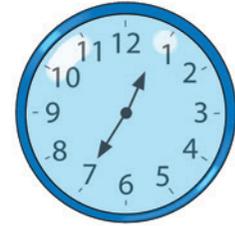
b.



d.



f.



2. Representa las siguientes horas en los relojes.

a.

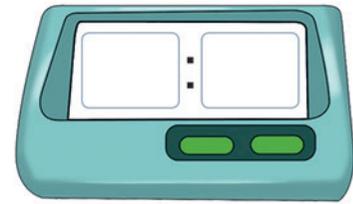
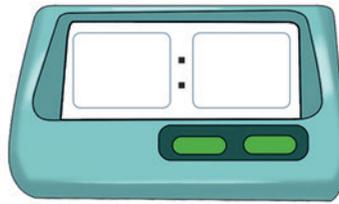
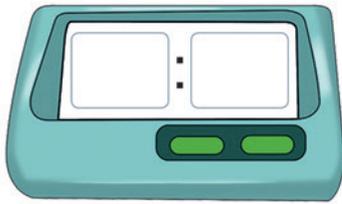
Diez veinticinco.

c.

Veinte para las siete.

e.

Un cuarto para las dos.



b.

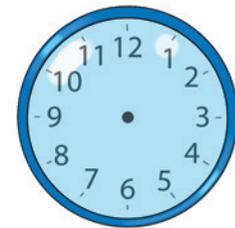
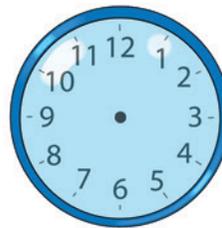
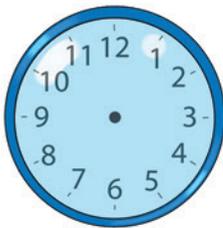
Seis y media.

d.

Cinco y cuarto.

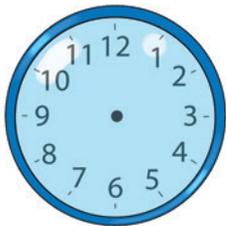
f.

Un cuarto para la una.

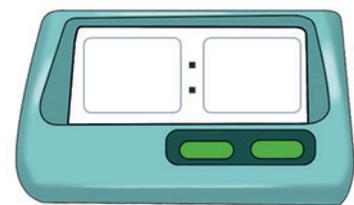
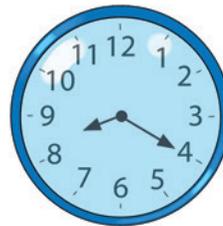


3. Completa cada reloj con la hora equivalente.

a.



b.



4. Dibuja en tu cuaderno la hora indicada en un reloj análogo.

a.

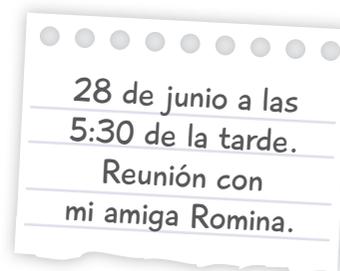


b.



5. Resuelve en tu cuaderno los siguientes problemas.

- Luz coloca este cartel en su negocio a las 10:20 horas. ¿Es correcto afirmar que volverá antes de las 11:00 horas?, ¿por qué?
- Un bus comienza su recorrido a las 7:30 horas. El viaje que realizará tiene una duración de tres horas y media. ¿A qué hora llegará a su destino?
- Agustín escribió en su agenda la nota que se muestra en la imagen. Si ese día sale de su casa a las 4:30 horas y se demora 45 minutos en llegar a la casa de Romina, ¿alcanzará a llegar a tiempo? Justifica tu respuesta.



Trabajo colaborativo

6. Junto con un compañero o una compañera utilicen el recortable 13 de las páginas 379 y 381.

- Cada integrante elige un listado.
- Uno de los integrantes lee una hora de su listado en voz alta y su compañero o compañera la representa en el reloj.
- El otro integrante representa una hora de su listado en el reloj y su compañero o compañera la lee en voz alta.

Actitud

Recuerda que todas las opiniones son importantes, por esto debes respetarlas y exponer las tuyas sin dañar a los demás.

 Cuaderno
Páginas 101 a la 103.

Pienso

- ¿Escuchaste las ideas de tus compañeros y compañeras de forma respetuosa? ¿Cómo lo sabes?

¿Cómo voy?

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades de evaluación del Tema 2.

Natalia le muestra a su mamá una comunicación en la que se detallan las actividades de su salida educativa.



Conexión con...

Educación Física y Salud

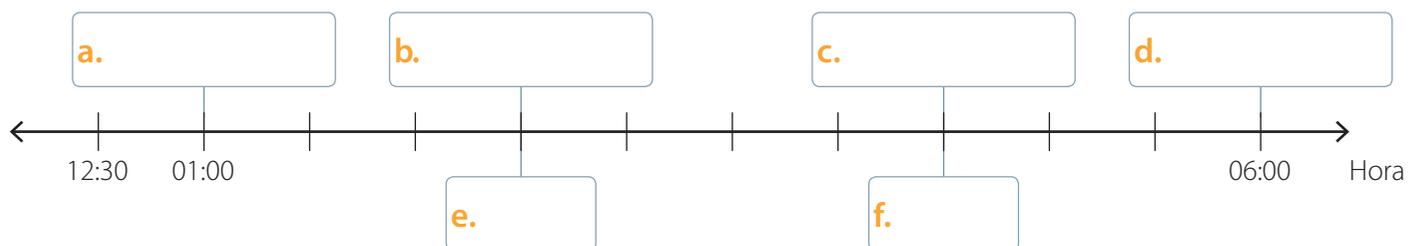
Cuando juegas al aire libre, te adaptas de mejor forma a los cambios, regulas tus emociones, liberas tensiones y aumenta tu sensación de bienestar y autoestima.

1. Observa el calendario y luego responde en tu cuaderno.

Junio						
L	M	M	J	V	S	D
				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	

- ¿Es correcto afirmar que la profesora escribió la comunicación el segundo martes del mes?, ¿por qué?
- ¿Cuál es la fecha de la salida educativa?
- Si el jueves de la semana de la salida educativa hay reunión de apoderados, ¿cuál será su fecha?

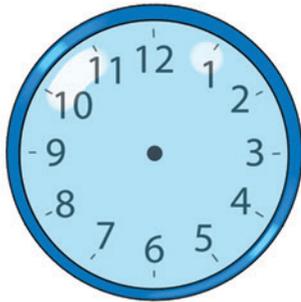
2. Completa la línea de tiempo con la información de la comunicación de Natalia y luego responde.



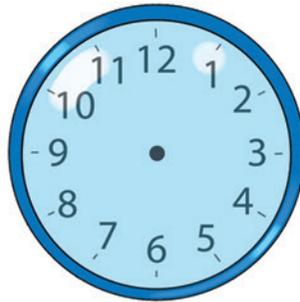
- ¿Cuánto tiempo estarán los estudiantes en el parque? ► _____

3. Resuelve los siguientes problemas relacionados con la salida educativa de Natalia. Representa las respuestas en un reloj análogo.

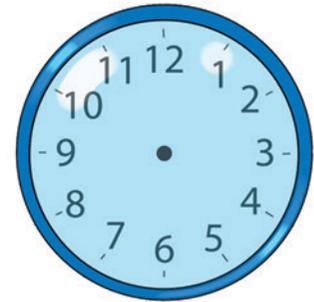
a. Si el almuerzo dura 45 minutos, ¿a qué hora termina?



b. Si el bus de regreso retrasa su partida 15 minutos, ¿a qué hora sale del parque?



c. Si la primera actividad dura 20 minutos, ¿a qué hora termina?



Mis logros

Con la ayuda de tu profesor o profesora, pinta el de las actividades que resolviste correctamente. Luego revisa tu nivel de desempeño.

Calendarios.

1a 1b 1c

Líneas de tiempo.

2a 2b 2c 2d 2g

Relojes digitales y relojes análogos.

2e 2f 3a 3b 3c

Nivel de
desempeño

0 a 5 🌪️.

¡Debo repasar más!

6 o 7 🌪️.

¡Casi lo logro!

8 a 13 🌪️.

¡Lo logré!

Pienso

- ¿Qué estrategia utilizaste para desarrollar las actividades?

- ¿Qué te propones mejorar para cumplir tu meta?

Para cumplirla me propongo _____.

- ¿Crees que abordaste los problemas de manera creativa? Remarca tu respuesta. Sí A veces No

-  Comenta con tu curso, ¿qué les gustó más de este tema?, ¿se esforzaron al desarrollar las actividades y tuvieron una actitud positiva?

En este tema harás encuestas y organizarás la información obtenida en tablas y en gráficos de barras simples. Además, representarás datos en diagramas de puntos y construirás e interpretarás pictogramas y gráficos de barras simples con escala.

Activo mi mente

-  Observa la imagen y comenta con tu curso.
 - ¿Sobre qué tratará el texto?
 - ¿Qué relación tendrá el texto con los aprendizajes del Tema 3?
- Lee el texto.

Nueva oferta de alimentos en nuestro quiosco

Los alimentos saludables llegan a nuestro quiosco para enriquecer tu colación.

El ambiente en el que vives, en ocasiones, no facilita una alimentación sana, o, al contrario, ofrece una gran variedad de alimentos pocos saludables.

Una estrategia orientada a cambiar esta realidad consiste en mejorar las colaciones disponibles en nuestro quiosco, aumentando los alimentos saludables y restringiendo, con la Ley de Etiquetado de Alimentos, la venta de productos con exceso de sal, azúcar, calorías o **grasas saturadas**.

Es por esto que desde ahora podrás encontrar en nuestro quiosco ensaladas de frutas frescas, yogur descremado sin azúcar, jugos naturales, entre otros.



- Responde a partir del texto y de la imagen.
 - Explícale la noticia a alguien que no la ha leído.
 - Completa la tabla con la cantidad de productos de cada tipo que tiene a la venta el quiosco.

Cantidad de productos a la venta				
Producto				
Cantidad				

Vocabulario

grasas saturadas: son grasas no saludables que aumentan los niveles de colesterol en el cuerpo.

Explico mi estrategia

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades.



pregunta a los estudiantes cuál es su colación preferida. Solo pueden elegir una opción.

1. Si  representó las respuestas en la siguiente **tabla de conteo**, cuenta las preferencias de cada colación y completa la tabla.

¿Cuál de las siguientes colaciones prefieres?		
Colación	Conteo	Cantidad
Manzana		
Sándwich		
Yogur		
Nueces		

2. Para determinar el total de estudiantes que respondió la pregunta, una estudiante contó todas las preferencias de la tabla. ¿Cómo lo determinarías tú? Explica tu estrategia.

Pienso

- ¿Qué contenidos de años anteriores usaste para desarrollar las actividades?

- Comenta con tu curso acerca de las estrategias utilizadas. ¿En qué se diferencian?

Mi meta

- Proponte una **meta** para el Tema 3 y escríbela.

Mi meta es _____

y para lograrla _____.

Encuestas

Objetivo: Realizar encuestas y representar los datos obtenidos en tablas y gráficos de barras simples.

Exploro

Clara les pidió permiso a sus papás para invitar a almorzar a sus amigos.



- ¿Qué puede hacer Clara para saber cuál de las comidas mencionadas por su mamá prefieren sus amigos? Explica.

- ¿Cómo podría elegir Clara la comida que prepararán sus papás para sus amigos? Explica.

En ocasiones requieres reunir información para tomar ciertas decisiones. Ahora comprenderás la importancia de las encuestas. Es necesario que trabajes de forma ordenada y metódica para representar los datos recogidos.

Aprendo

Para **recolectar datos** u **opiniones** de un grupo de personas puedes aplicar una **encuesta**. Esta te permite recoger información por medio de preguntas simples.

Con las **tablas** de datos puedes ordenar y organizar la información obtenida en una **encuesta**.

Ejemplo

Un equipo de fútbol realiza una encuesta para determinar el color de su camiseta. Las respuestas obtenidas son las siguientes:

¿Cuál es tu color de camiseta favorito?												

Si la camiseta será del color que tiene más preferencias, ¿qué color tendrá?

¿Cómo lo hago?

1 Representa las preferencias en una tabla de conteo.

Por cada respuesta anota un en el color correspondiente de la tabla.

¿Cuál es tu color de camiseta favorito?		Título
Color	Conteo	

Categorías

Atención

En una tabla puedes calcular el total de personas encuestadas sumando las cantidades correspondientes a cada categoría.

2 Cuenta las preferencias para cada color.

¿Cuál es tu color de camiseta favorito?		
Color	Conteo	Cantidad de preferencias
		13
		16
		10

Razono

¿Cuántas personas fueron encuestadas?

El color con más preferencias es el rojo, por lo tanto, la camiseta del equipo será de ese color.

Los **gráficos de barras simples** te permiten visualizar de manera más clara algunas características de los datos obtenidos en una **encuesta**.

Ejemplo

Organiza la siguiente información en una tabla y represéntala en un gráfico de barras simples.

Para organizar una convivencia de curso, la profesora encuestó a sus estudiantes sobre cuál es su jugo favorito.

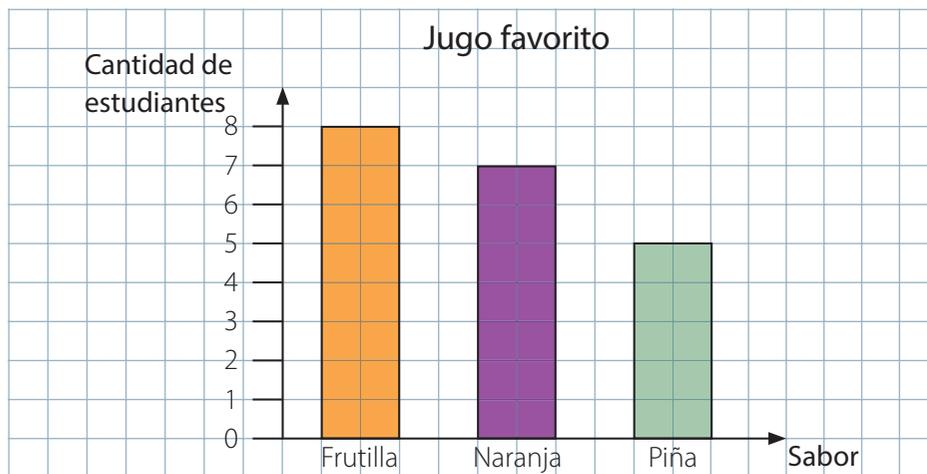
Estas fueron las respuestas obtenidas: 8 estudiantes prefieren frutilla; 7 estudiantes naranja; y 5 estudiantes, piña.

¿Cómo lo hago?

1 Escribe las respuestas obtenidas en la siguiente tabla:

Jugo favorito			
Sabor	Frutilla	Naranja	Piña
Cantidad de estudiantes	8	7	5

2 Construye el gráfico de barras simples.



Atención

- En un gráfico de barras, estas deben ser del mismo ancho y estar separadas por la misma distancia.
- Puedes identificar la categoría con más preferencias (menos preferencias) al mirar la barra de mayor (menor) longitud.

Ahora hazlo tú...

Completa las siguientes afirmaciones.

- El jugo que tiene más preferencias es el de _____ .
- Hay estudiantes más que prefieren el jugo de frutilla que el de piña.



Practico

1. Escribe una pregunta que permita obtener la información necesaria en cada caso.

a. Ingrid quiere conocer la cantidad de niños y niñas de su curso que saben patinar.

Pregunta: _____

b. Juan quiere organizar un campeonato, pero no sabe qué deporte elegir.

Pregunta: _____

c. Sara quiere enterarse de la cantidad de profesores de un colegio que practican deporte.

Pregunta: _____

2. Crea una encuesta con tres preguntas que puedas aplicar a 10 de tus compañeras y compañeros. Realízala y representa los resultados en una tabla de conteo en tu cuaderno.

3. Rosario hace una encuesta acerca del animal preferido por los estudiantes de su colegio. Los resultados obtenidos se muestran en la siguiente tabla de conteo:

Animal preferido		
Animal	Conteo	Cantidad
Gato		
Conejo		
Caballo		
Gallina		
Perro		
Tortuga		

Habilidad

Matemática

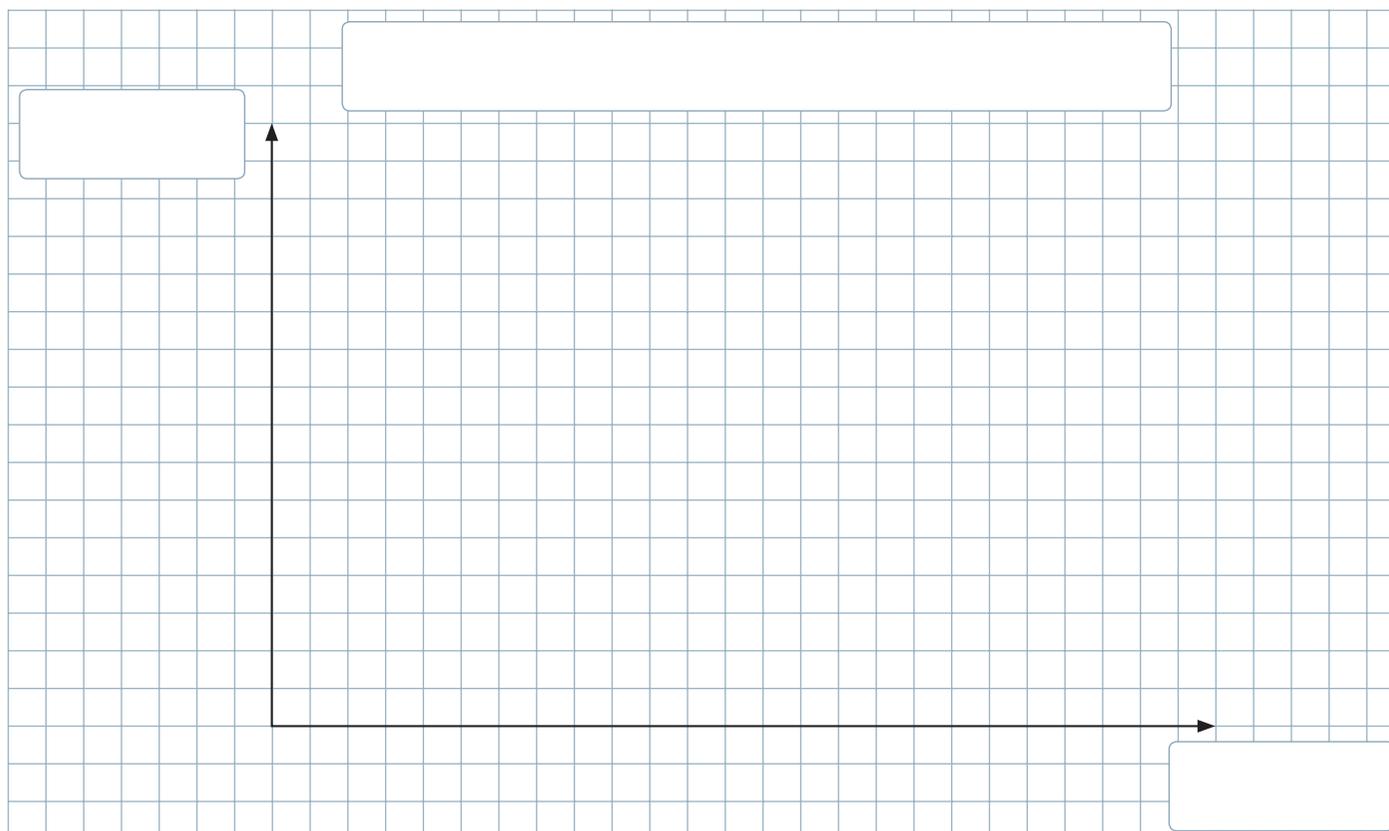
Cuando utilizas una tabla para organizar la información, estás desarrollando la habilidad de **representar**.

Completa la tabla y responde las siguientes preguntas en tu cuaderno.

a. ¿Cuál es la pregunta que debe formular Rosario a sus encuestados para obtener la información que quiere?

b. Si cada estudiante eligió un animal, ¿cuántos estudiantes respondieron la encuesta?

4. Representa la información de la tabla de la actividad 3 en un gráfico de barras simples y luego responde en tu cuaderno.



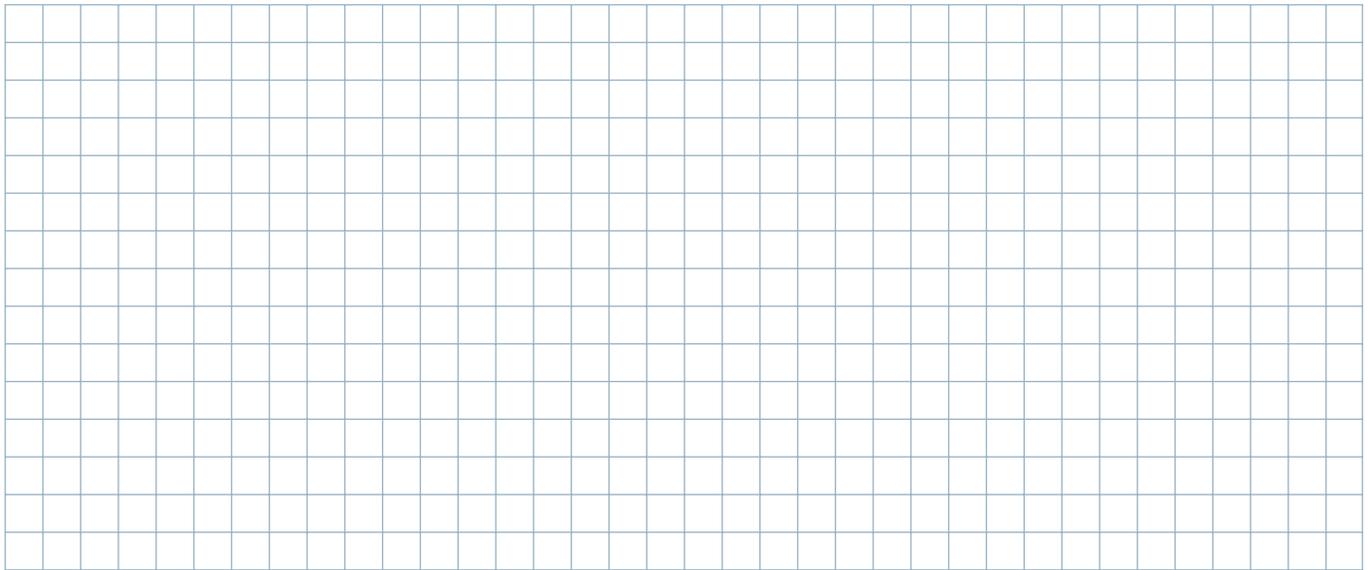
- a. ¿Cuál es el animal con más preferencias?
- b. ¿Cuál es el animal con menos preferencias?
- c. ¿Cuántos estudiantes más prefieren al perro que al gato?
- d. ¿Cuántos estudiantes menos prefieren a la gallina que a la tortuga?

5. Nicolás encuestó a sus compañeros y compañeras para conocer su deporte favorito. Registró sus resultados en la siguiente tabla, pero algunos datos se borraron.

- a. Ayúdalo a completar la tabla con la información que falta.

¿Cuál es tu deporte favorito?		
Deporte	Conteo	Cantidad de preferencias
Fútbol		
Vóleibol		
Atletismo		7
Tenis		8

b. Representa la información de la tabla en un gráfico de barras simples.



c. Escribe los deportes ordenados desde el que tiene más preferencias al que tiene menos preferencias

, , ,

Trabajo colaborativo

6. Junto con un compañero o una compañera, lean la siguiente información:

Para conocer los pasatiempos preferidos por sus estudiantes, la profesora del 3° B hizo una encuesta y esta fue la información que obtuvo:

- El pasatiempo preferido es hacer deporte.
- La actividad con menos preferencias es ver televisión.
- Las otras dos opciones son leer y escuchar música, y tuvieron igual cantidad de preferencias.

En total la profesora encuestó a 20 estudiantes, de los cuales la mitad tuvo la misma opinión y solo 2 optaron por ver televisión.

Conexión con...

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

En el censo que se realiza en nuestro país, por lo general cada 10 años, se aplica una encuesta.

Representen los datos obtenidos en un gráfico de barras simples.

 **Cuaderno**
Páginas 104 y 105.

Pienso

- Comenta con un compañero o una compañera cómo aclaraste las dudas que te surgieron durante las actividades.

Diagramas de puntos

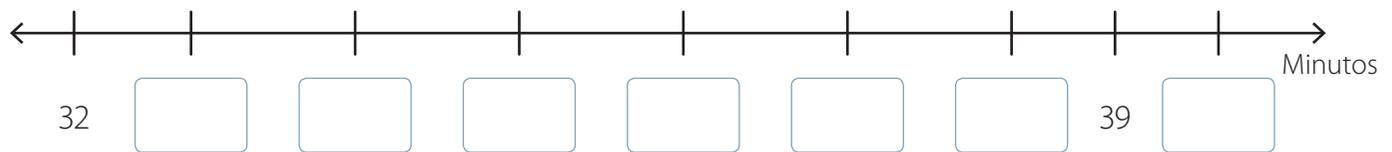
Objetivo: Representar datos en un diagrama de puntos.

Exploro

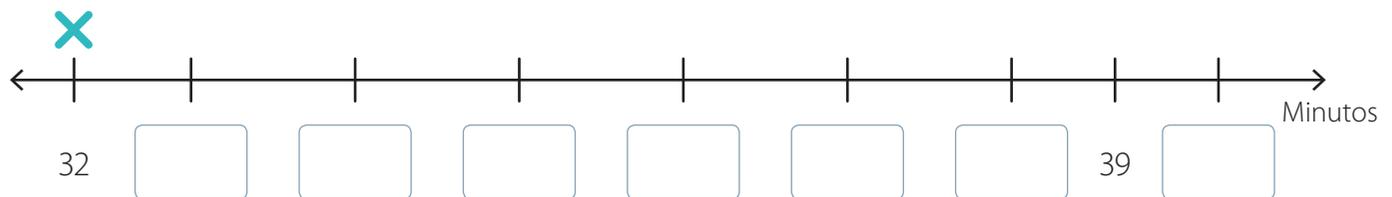
Vicente registra cuántos minutos tarda en llegar al colegio cada día.



- Sigue las instrucciones:
 1. Encierra el menor tiempo y el mayor tiempo en el registro de Vicente.
 2. Completa el eje con los tiempos registrados por Vicente.



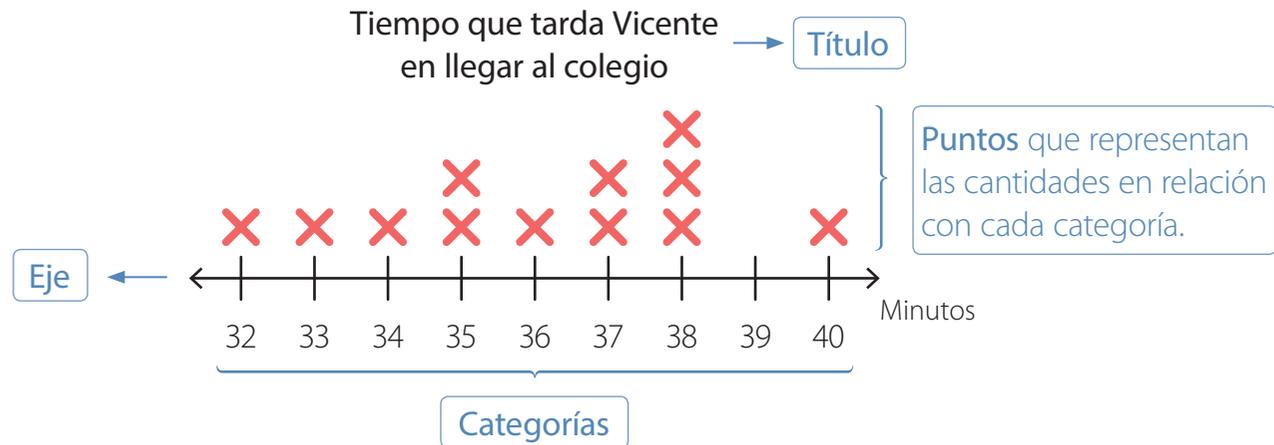
- 3. Cada **X** representa un día. Dibuja tantos **X** como repeticiones de un tiempo haya. Guíate por el ejemplo.



Esta representación es un diagrama de puntos, y al igual que las tablas y los gráficos de barras, sirve para organizar datos. A continuación, conocerás sus elementos y aprenderás a interpretar la información representada en ellos. Motívate y activa tu creatividad al resolver los problemas.

Aprendo

Un **diagrama de puntos** es otra forma de organizar y representar la información. Para construirlo, debes considerar los siguientes elementos:



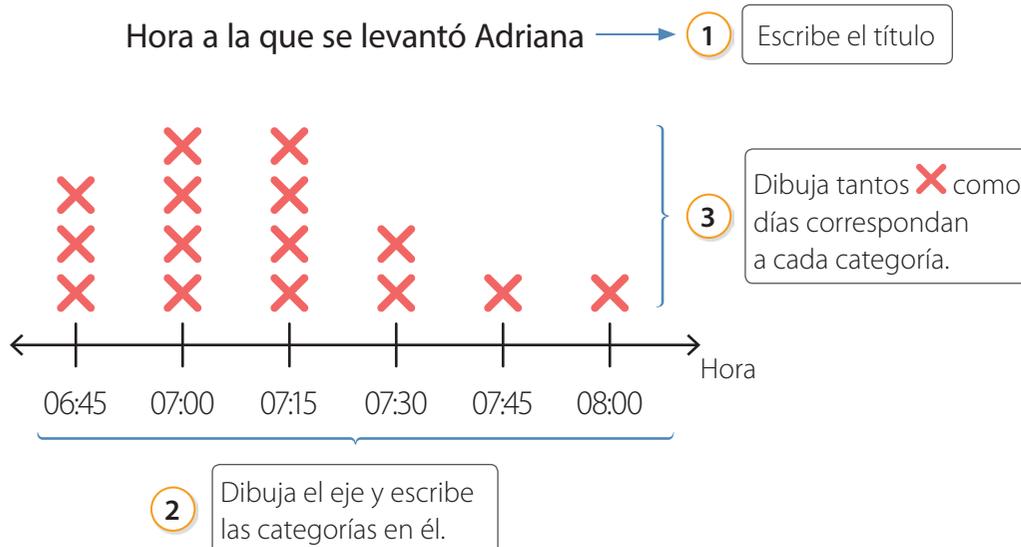
Ejemplo

En la siguiente tabla se registra la cantidad de días en que Adriana se levantó a ciertas horas.

Hora a la que se levantó Adriana						
Hora	06:45	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00
Cantidad de días	3	4	4	2	1	1

Representa los datos en un diagrama de puntos.

¿Cómo lo hago?



Atención

Para determinar cuántos días Adriana se levantó antes de las 07:45 debes contar los X que hay antes de esa hora. Por lo tanto, Adriana se levantó durante 13 días antes de las 07:45.

Practico

1. Representa cada información en un diagrama de puntos y luego responde en tu cuaderno

- a. Jaime practica gimnasia y entrena de lunes a sábado la cantidad de horas que se indican en la siguiente tabla.

Horas diarias de entrenamiento						
Día	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Cantidad de horas	3	3	4	2	2	5

- ¿Cuántos días entrenó más de 2 horas?
 - ¿Qué día entrenó más horas? ¿Y cuál menos?
- b. En una campaña de reciclaje de latas de los terceros básicos los estudiantes llenaron la cantidad de bolsas que se indican en la tabla.

Bolsas llenas con latas por cada curso				
Curso	3° A	3° B	3° C	3° D
Bolsas con latas	8	10	6	3

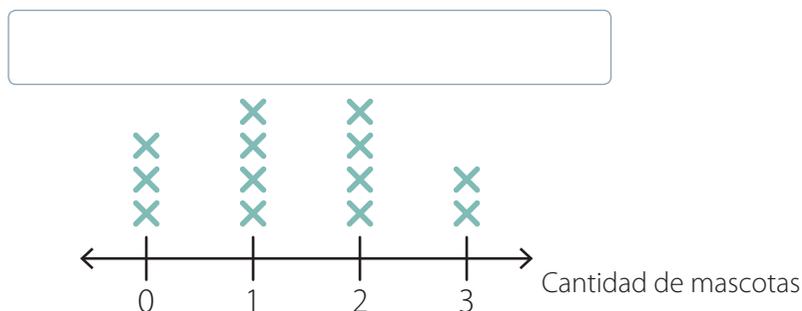
- ¿Qué curso llenó menos bolsas?
- ¿Cuántas bolsas más llenó el 3° B que el 3° D?

Habilidad

Matemática

Cuando usas un diagrama para representar una situación, estás desarrollando la habilidad de **representar**.

2. Rocío les preguntó a sus amigos cuántas mascotas tienen. Los resultados los representó en el siguiente diagrama de puntos:



- a. Completa con el título del diagrama de puntos.
- b. ¿A cuántos amigos encuestó Rocío? ► amigos.
- c. ¿Cuántos amigos tienen menos de 2 mascotas? ► amigos.

Trabajo colaborativo

3. Junto con un compañero o una compañera, visiten la página web de la Dirección Meteorológica de Chile y sigan las instrucciones:

- Ingresen al **Pronóstico General** para el día de hoy.
- Representen las temperaturas pronosticadas para las ciudades o lugares en un diagrama de puntos y luego respondan en su cuaderno:
 - ¿Cuál es la temperatura que más veces se repite?
¿A cuántas ciudades corresponde?
 - ¿Cuál es la temperatura mínima pronosticada?
¿A cuántas ciudades corresponde?

Conexión con...

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

La Dirección Meteorológica de Chile es el organismo responsable de satisfacer las necesidades de información y previsión meteorológica.



Cuaderno
Páginas 106 y 107.

Pienso

- Pinta la carita correspondiente según tus aprendizajes.

Representé datos en un diagrama de puntos.



Fui ordenado u ordenada al construir diagramas de puntos.



► Siempre



► Algunas veces



► Nunca

- ¿Por qué crees que es útil representar datos usando un diagrama de puntos?
Comenta con un compañero o una compañera.

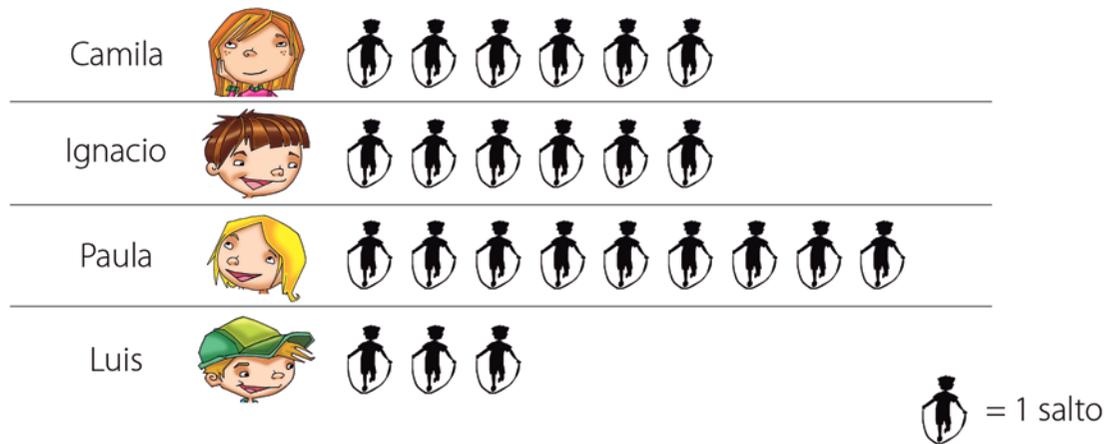
Pictogramas

Objetivo: Construir e interpretar pictogramas con escala.

Exploro

Algunos estudiantes de 3° básico juegan a saltar la cuerda durante los recreos. La cantidad de saltos que da cada uno se representa en el siguiente pictograma:

Cantidad de saltos dados por un grupo de estudiantes



- Encierra con  al niño o a la niña que efectuó más saltos y con  al que efectuó menos.



- ¿Cuántos saltos más efectuó Camila que Luis? Explica cómo lo supiste.

- ¿Quiénes efectuaron más saltos, las niñas o los niños? Explica cómo lo supiste.

¿Recordabas cómo leer un pictograma? Si no lo recordabas, ¡no te preocupes! A continuación, aprenderás a construir e interpretar pictogramas con escala. Es importante que comuniques tus conclusiones e ideas de forma respetuosa.

Aprendo

Un **pictograma** es un tipo de representación gráfica en el que se utilizan dibujos o símbolos para representar las cantidades o datos obtenidos en una encuesta.

El dibujo o símbolo utilizado en el pictograma representa una **cantidad** determinada o **escala** del pictograma.

Ejemplo

Representa los datos del pictograma de la actividad de la sección **Exploro** en uno con escala 3.

¿Cómo lo hago?

- 1 Identifica la escala del pictograma y representa los datos en una tabla.

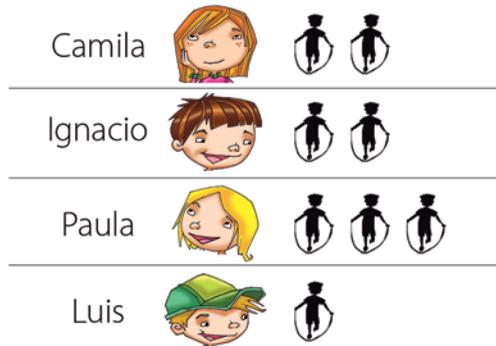
La cantidad que representa el símbolo  es 1. Por lo tanto, la escala del pictograma es 1.

Cantidad de saltos dados por un grupo de estudiantes				
Estudiante				
Cantidad de saltos	6	6	9	3

- 2 Representa los datos en un pictograma con escala 3.

Si la escala del pictograma es 3, por cada 3 saltos debes dibujar 1 .

Cantidad de saltos dados por un grupo de estudiantes → Título



 = 3 saltos → Escala

Atención

Recuerda que un pictograma tiene un título que se relaciona con la información representada en él.

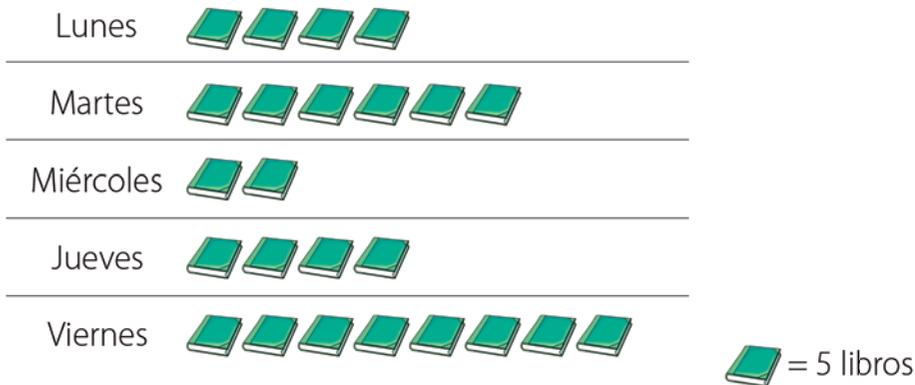
Generalmente, se recomienda usar una escala cuando hay una gran cantidad de datos, ya que esto facilita la representación de la información.

Para **interpretar** un **pictograma con escala**, debes identificar cuál es la escala considerada y relacionarla con cada una de las categorías. Con estos datos puedes formular algún tipo de conclusión.

Ahora hazlo tú...

a. Observa el siguiente pictograma y luego completa.

Cantidad de libros pedidos en una biblioteca durante una semana

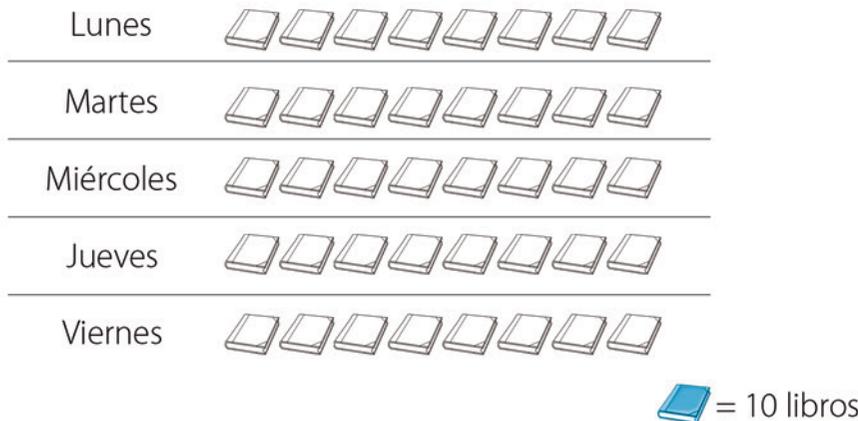


- El día _____ se pidieron más libros.
- El día _____ se pidieron 30 libros.
- El día miércoles se pidieron libros menos que el viernes.

b. Representa los datos del pictograma anterior en uno con escala 10.

Para ello, pinta 1  por cada 10 libros.

Cantidad de libros pedidos en una biblioteca durante una semana



Atención

Representa los datos del pictograma con escala 5 en una tabla y luego hazlo en el pictograma con escala 10.

Practico

1. Los estudiantes de 3° básico votaron para elegir al presidente o presidenta de curso. Los resultados fueron los siguientes:



Si Felipe obtuvo 6 votos, dibuja los  correspondientes en el pictograma.

2. Daniela les preguntó a algunos estudiantes de su colegio cuál es su asignatura favorita. Los resultados los registró en la siguiente tabla:

Asignatura favorita de algunos estudiantes	
Asignatura	Cantidad de estudiantes
Matemática	24
Lenguaje y Comunicación	36
Ciencias Naturales	16
Historia, Geografía y Ciencias Sociales	8

Daniela representó los datos correspondientes a la asignatura de Matemática en el pictograma. Ayúdala a completarlo.



 = estudiantes

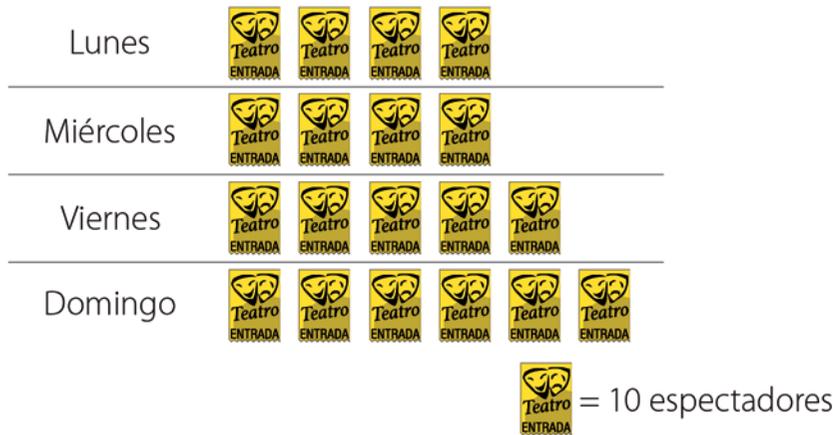
3. Representa la siguiente información en un pictograma.
Elige un símbolo y determina la escala más conveniente.

Cantidad de animales en una granja					
Animal	Oveja	Caballo	Cerdo	Vaca	Gallina
Cantidad	24	12	18	9	27

=

4. Marca con un la información que se obtiene a partir del pictograma.

Cantidad de espectadores por función de teatro



- a. El día que más espectadores asistieron fue el domingo.
- b. El día viernes asistieron 10 espectadores más que el día miércoles.
- c. Había la misma cantidad de mujeres y hombres en las funciones.

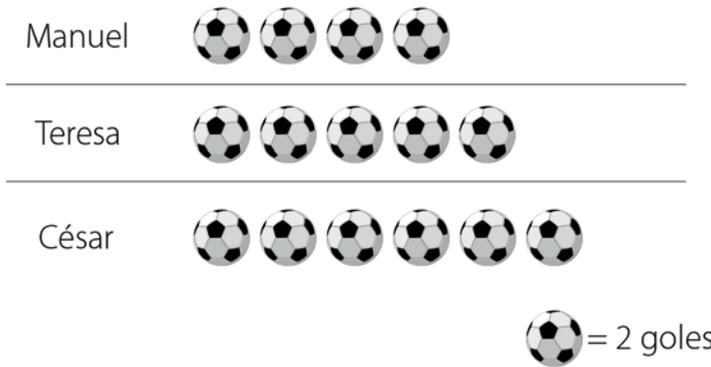
Conexión con...

Lenguaje y Comunicación

¿Sabías que el Día Nacional del Teatro se celebra el 11 de mayo, día del natalicio del director Andrés Pérez, creador del Gran Circo Teatro?

5. Observa el siguiente pictograma y luego responde en tu cuaderno.

Goleadores del campeonato escolar

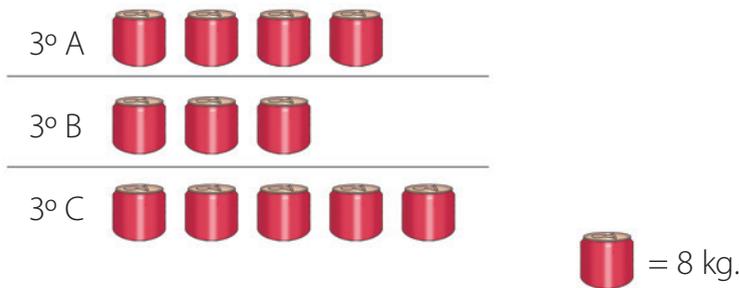


- ¿Quién convirtió más goles?
- ¿Cuántos goles anotaron entre los tres? Explica cómo lo calculaste.
- ¿Es correcto afirmar que César anotó un gol más que Teresa?, ¿por qué?
- ¿Cuántos goles más que Manuel anotó César?

Trabajo colaborativo 

6. Junto con un compañero o una compañera, observen el siguiente pictograma:

Kilogramos de latas recolectadas en la campaña de reciclaje



- Escriban, cada uno en su cuaderno, una conclusión que puedan extraer del pictograma.
- Léanla en voz alta y explíquensela a su compañero o compañera.

Habilidad

Lenguaje y Comunicación

Cuando formulas preguntas para obtener información adicional de una representación, estás desarrollando la habilidad de la **comunicación oral**.



Cuaderno
Páginas 108 a la 111.

Pienso

- ¿Crees que podrías explicar a un compañero o a una compañera cómo construir un pictograma? Marca con un y explica por qué.

Sí, puedo hacerlo

Sí, pero tengo dudas.

No puedo hacerlo.

Porque _____
_____.

Gráficos de barras simples con escala

Objetivo: Construir e interpretar gráficos de barras simples con escala.

Exploro

La profesora de los 3° básicos encuestó a sus estudiantes para conocer su actividad física preferida.

Representaré los datos en un gráfico de barras simples.



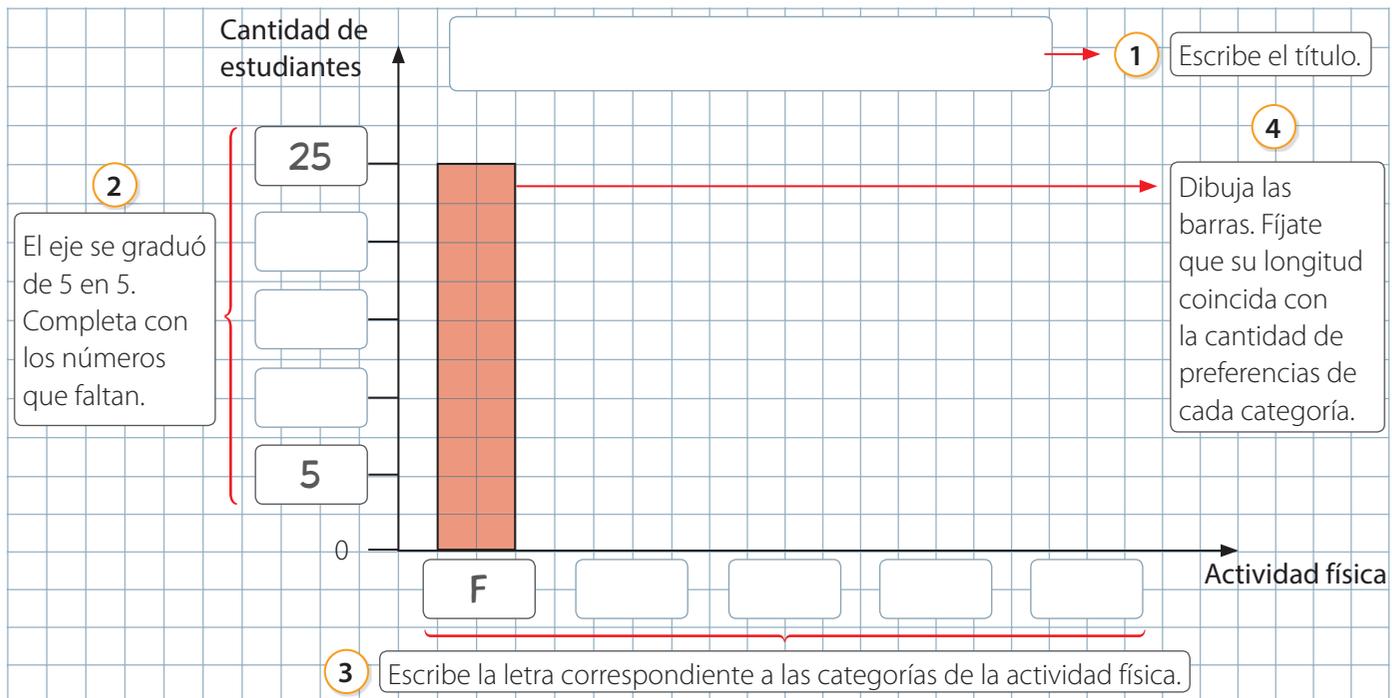
Actividad física preferida	
Actividad física	Cantidad de estudiantes
Fútbol (F)	25
Tenis (T)	10
Natación (N)	20
Maratón (M)	15
Salto largo (S)	5

Conexión con...

Educación Física y Salud

Anima a tu familia para que te acompañe en los juegos y deportes que practiques. Lo importante es que te diviertas moviendo tu cuerpo por lo menos 1 hora al día.

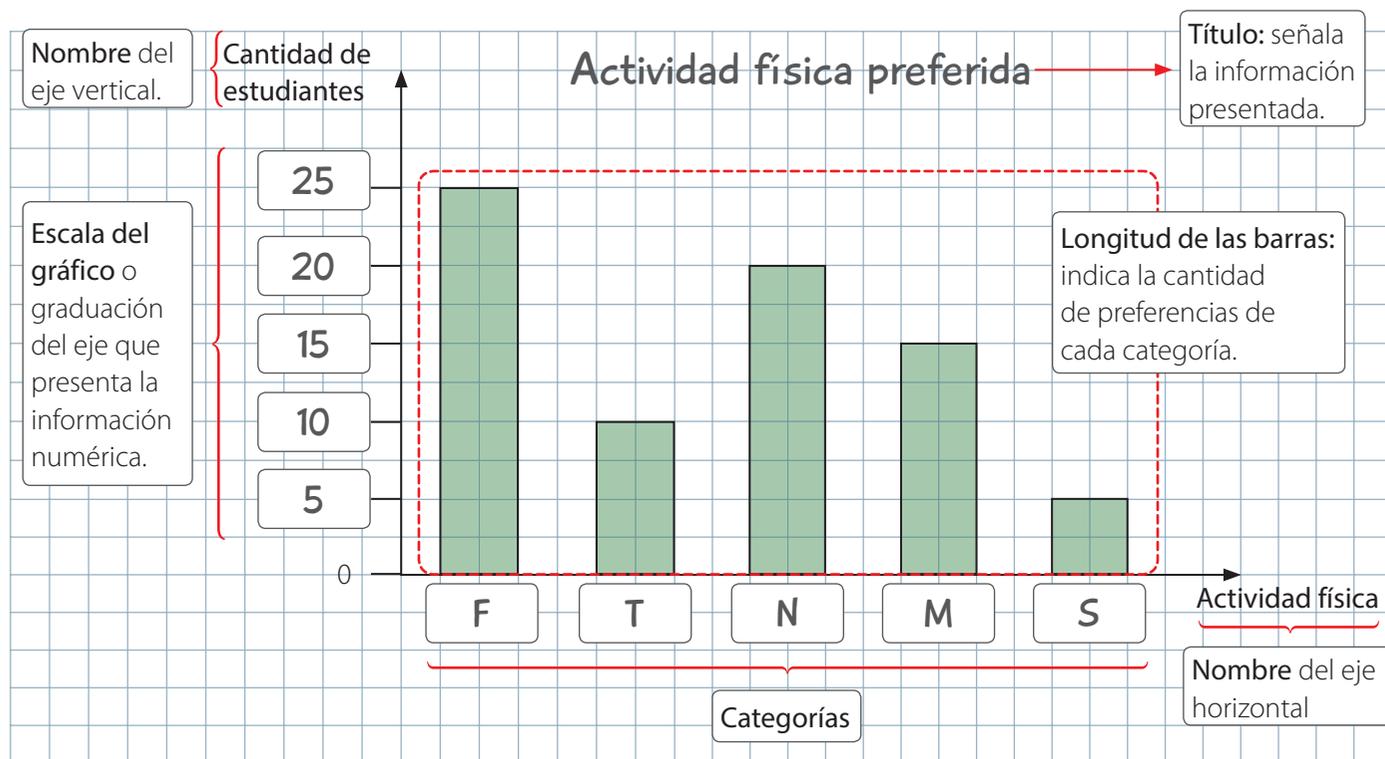
- Sigue las instrucciones para ayudar a  a construir el gráfico de barras simples.



El gráfico que acabas de completar es un gráfico de barras simples con escala. Ahora conocerás sus elementos e interpretarás su información. ¡Activa tu curiosidad para aprender este contenido!

Aprendo

Para representar información que involucra cantidades mayores se recomienda utilizar un **gráfico de barras simples con escala**. Para construirlo, debes considerar los siguientes elementos:



Para **interpretar** un gráfico de barras con escala, es necesario que identifiques la **escala** que se utilizó para registrar la información. De esta manera puedes relacionar la longitud de cada barra con los valores correspondientes del eje vertical.

Ejemplo

Observa el gráfico que representa la actividad física preferida de los estudiantes de 3° básico y luego responde.

- ¿Cuál es la actividad con más preferencias?
- ¿Cuántos estudiantes más prefieren la natación que la maratón?

¿Cómo lo hago?

- Al observar el gráfico, puedes notar que la barra de mayor longitud corresponde a la categoría fútbol. Por lo tanto, esta es la actividad física con más preferencias.
- La longitud de la barra de la categoría natación indica 20 preferencias y la longitud de la barra de la categoría maratón indica 15 preferencias. Calcula la diferencia entre ambas: $20 - 15 = 5$. Entonces, hay 5 estudiantes más que prefieren la natación que el maratón.

Ahora hazlo tú...

En el siguiente pictograma se muestran los kilogramos de manzanas vendidas diariamente en una verdulería durante una semana.



a. Completa la tabla con los datos representados en el pictograma.

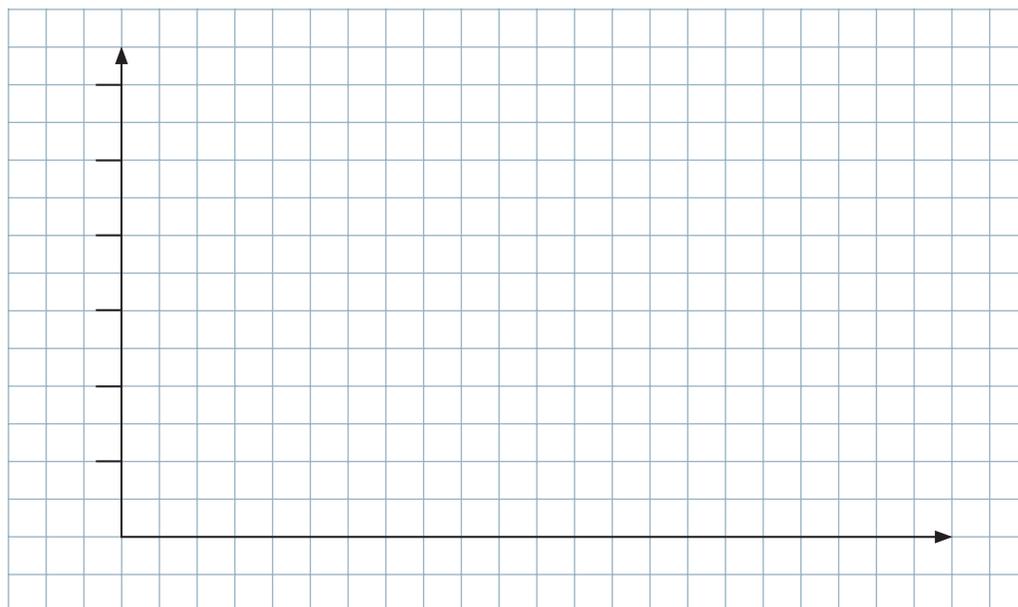
Venta diaria de fruta							
Día	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Kilogramos de manzanas	15		20		20		25

b. Representa los datos de la tabla en un gráfico de barras simples con escala de 5 en 5. Sigue las instrucciones:

- 1° Escribe el título.
- 2° Dibuja los ejes y escribe sus nombres.
- 3° Gradúa el eje vertical de 5 en 5.
- 4° Escribe las categorías en el eje horizontal.
- 5° Dibuja las barras para cada categoría.

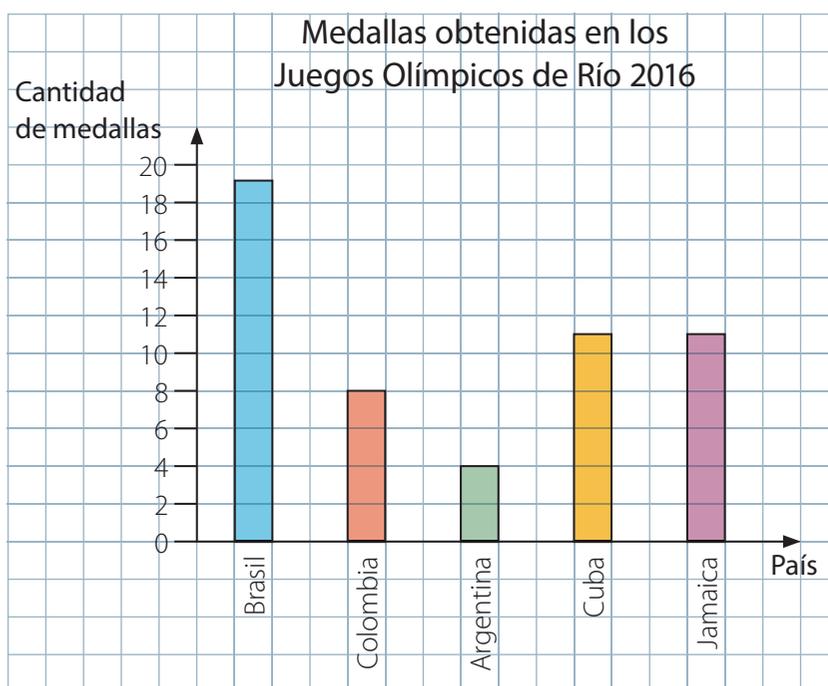
Razono

¿Qué preguntas puedes responder a partir de tu gráfico?



Practico

1. Observa el siguiente gráfico y luego responde.



- a. ¿Cuál es el título del gráfico? ► _____
- b. ¿Cuáles son los nombres de los ejes? ► _____
- c. ¿Cuál es la escala del gráfico? ► _____

2. Lee la siguiente información y represéntala en un gráfico de barras simples con escala.

Se realizó una encuesta para conocer el lugar preferido para vacacionar de algunas personas. Estas fueron las respuestas:

- 10 personas prefieren ir al campo.
- 25 personas a la playa.
- 5 personas prefieren ir a la nieve.
- 20 personas prefieren la ciudad.



Atención

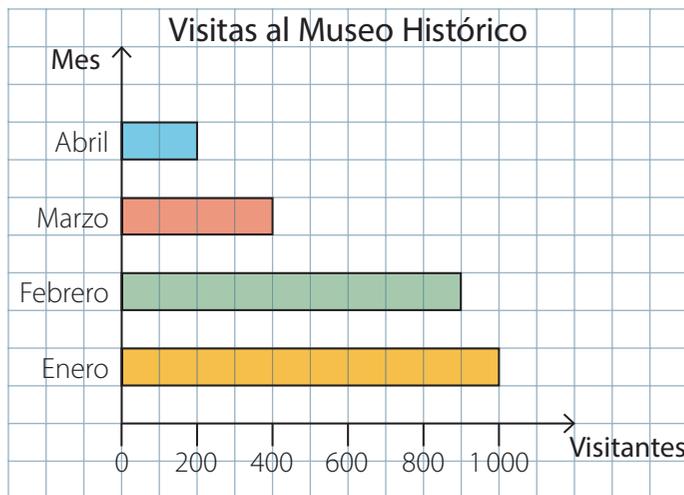
Recuerda todos los elementos que componen un gráfico de barras simples y gradúa el eje como más te convenga.

Uso de TIC

Puedes usar una planilla de cálculo para construir gráficos de barras y verificar tus representaciones.

3. Observa los gráficos y responde en tu cuaderno.

a.



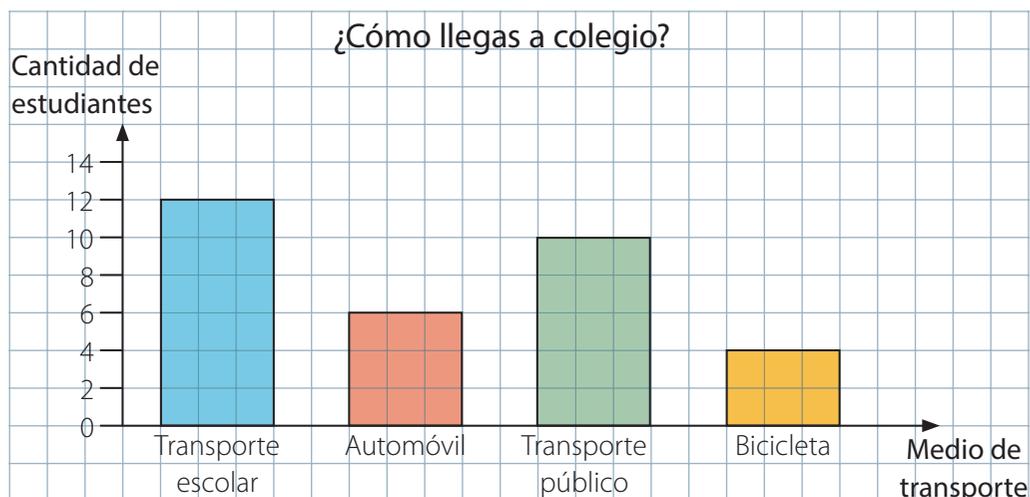
- ¿En qué mes asistió menor cantidad de visitantes al Museo Histórico?, ¿y en qué mes asistió mayor cantidad?
- Entre enero y febrero, ¿en cuánto disminuyeron o aumentaron las visitas al museo?, ¿y entre febrero y marzo?
- Si el valor de la entrada al Museo Histórico siempre es el mismo y lo recaudado se dona a un hogar, ¿en qué mes el hogar recibió un donativo mayor?

Atención

Un gráfico es **horizontal** o **vertical**, dependiendo de la orientación de sus barras.

En un gráfico de barras horizontal las categorías se ubican en el eje vertical y la cantidad de preferencias en el eje horizontal. Este eje lo puedes graduar según la información numérica que debes representar.

b.



- ¿Cuál es el medio de transporte más utilizado por los estudiantes?
- ¿Cuál es el medio de transporte menos utilizado por los estudiantes?
- Si cada estudiante dio solo una respuesta, ¿a cuántos estudiantes se encuestó?

Trabajo colaborativo

4. Junto con un compañero o una compañera, observen los datos de la tabla:

Árboles plantados durante la Semana del Medioambiente				
Curso	1° básico	2° básico	3° básico	4° básico
Cantidad	4	8	12	16

- Representa los datos en un gráfico vertical de barras simples con escala.
- Pídele a tu compañero o compañera que lo haga en un gráfico de barras simple horizontal.
- ¿En qué se asemejan y en qué se diferencian sus gráficos?

Actitud

Cuando tengas ideas distintas a las de un amigo o amiga, expresa tus argumentos y escucha los suyos con respeto. De esa forma podrán llegar a una mejor solución.



Cuaderno
Páginas 112 a la 115.

Pienso

- ¿Crees que podrías explicar a un compañero o a una compañera cómo construir un gráfico de barras simple con escala? Marca con un y explica por qué.

Sí, puedo hacerlo

Sí, pero tengo dudas.

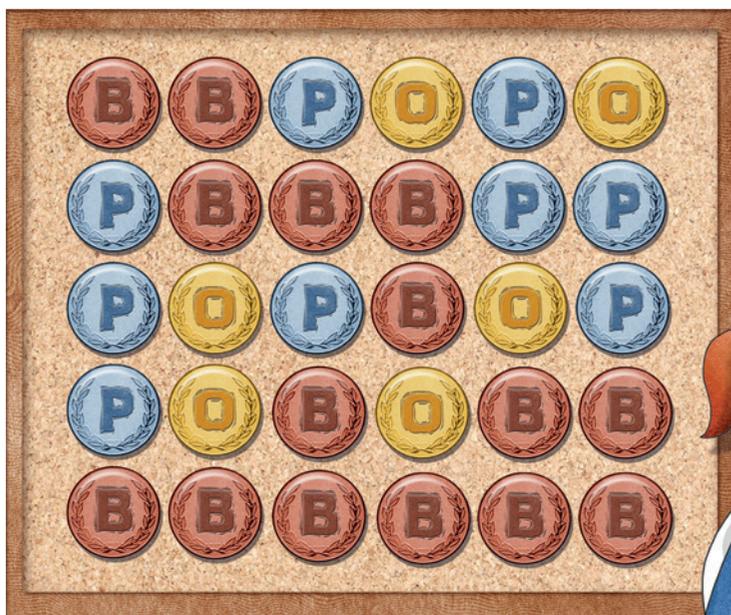
No puedo hacerlo.

Porque _____
_____.

¿Cómo voy?

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades de evaluación del Tema 3.

Catalina es reportera del diario escolar y quiere escribir un artículo acerca de las olimpiadas deportivas de su colegio.



Encuesté a los participantes de 3° básico que obtuvieron una medalla en las competencias y estos son los resultados.



Conexión con...

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

Los primeros Juegos Olímpicos de la Edad Moderna, inspirados en los organizados por los griegos en el siglo VIII a. C. en la ciudad de Olimpia, comenzaron el 6 de abril de 1896 en Atenas, capital de Grecia.

1. ¿Qué preguntó  en su encuesta?

2. Representa los datos en la siguiente tabla de conteo.

Medallas obtenidas por los estudiantes de 3° básico en las olimpiadas deportivas		
Medalla	Conteo	Cantidad

3. El 3° A consiguió 5 medallas de bronce, 3 de plata y 2 de oro.

a. Utiliza los datos para construir, en tu cuaderno, un diagrama de puntos.

b. ¿Cuántas medallas logró en total el 3° A? ► _____

4. Representa los datos de la tabla en un pictograma en tu cuaderno y luego responde.
- ¿Cuál es la escala del pictograma?
 - ¿Cuál es la medalla conseguida por más estudiantes?
 - ¿Cuántas medallas de oro menos que de plata se consiguieron?
5. Representa los datos de la tabla en un gráfico de barras simples con escala en tu cuaderno y luego responde.
- ¿Cuál es la medalla lograda por menos estudiantes?
 - ¿Cuántas medallas de oro y de plata se lograron en total?
 - Si cada estudiante recibió solo una medalla, ¿a cuántas personas se encuestó?

Mis logros

Con la ayuda de tu profesor o profesora, pinta el de las actividades que resolviste correctamente. Luego revisa tu nivel de desempeño.

Encuestas.	Diagrama de puntos.	Pictogramas.	Gráficos de barras simples.
<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3a <input type="radio"/> 3b	<input type="radio"/> 4a <input type="radio"/> 4b <input type="radio"/> 4c	<input type="radio"/> 5a <input type="radio"/> 5b <input type="radio"/> 5c
Nivel de desempeño	0 a 3	4 o 5	6 a 10
	<input type="button" value="¡Debo repasar más!"/>	<input type="button" value="¡Casi lo logro!"/>	<input type="button" value="¡Lo logré!"/>

Pienso

- ¿Qué estrategia utilizaste para desarrollar las actividades?

- ¿Qué te propones mejorar para cumplir tu meta?
Para cumplirla me propongo _____.
- ¿Crees que fuiste ordenado u ordenada al construir las diversas representaciones estudiadas? Remarca tu respuesta.
- Comenta con tu curso, ¿qué dificultades tuvieron en este tema?, ¿cuáles fueron sus fortalezas?

En este tema registrarás y ordenarás en tablas, gráficos de barras simples y diagramas de puntos datos obtenidos en juegos aleatorios. Utilizarás estas representaciones para interpretar los resultados conseguidos.

Activo mi mente

-  Observa la imagen y comenta con tu curso.
 - ¿Sobre qué tratará el texto?
 - ¿Qué relación tendrá el texto con los aprendizajes del Tema 4?
- Lee el texto.

Mi curso

Cuando voy al colegio, me encuentro con muchas personas diferentes, y con todas ellas me relaciono y me comunico.

En mi curso están mis compañeros y compañeras, con quienes comparto muchas horas de clases y de juegos. También está mi profesora, que nos ayuda a organizarnos y a solucionar los problemas que puedan aparecer.

Para funcionar bien, en mi curso elegimos un **presidente de curso**, un encargado de anotar en la pizarra las tareas para el día siguiente y otro cuya responsabilidad es recordarles a todos que la sala debe estar limpia. Sus labores son muy importantes dentro del curso porque nos ayudan a trabajar mejor cada día.

En esta bolsa están los números de lista de los estudiantes.

Este número corresponderá al encargado de anotar las tareas en la pizarra.



- Responde a partir del texto y de la imagen.
 - ¿Cuál es la importancia de los distintos cargos mencionados en el texto?

-  Puede saber, antes de sacar el número, ¿quién será el encargado de anotar las tareas en la pizarra?, ¿por qué?

Vocabulario

presidente de curso: motiva y representa a su curso en la toma de decisiones en la vida escolar.

Explico mi estrategia

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades.

Un grupo de amigos juega con un tablero numerado. Para avanzar en él, tienen que lanzar un dado, mirar su cara superior y contar la cantidad de puntos que en ella aparecen. Luego avanzan dicha cantidad de lugares.



1. ¿Cuáles son los resultados que pueden obtener al lanzar el dado? Dibújalos.

--	--	--	--	--	--

2.  registrará sus resultados en una tabla y luego los representará en un gráfico de barras para saber qué resultado obtuvo más veces. ¿Qué otra representación puede utilizar para mostrar sus resultados? Explica.

Pienso

- ¿Qué contenidos de años anteriores usaste para desarrollar las actividades?

- Comenta con tu curso acerca de las representaciones propuestas. ¿En qué se asemejan y en qué se diferencian?

Mi meta

- Proponte una **meta** para el Tema 4 y escríbela.

Mi meta es _____

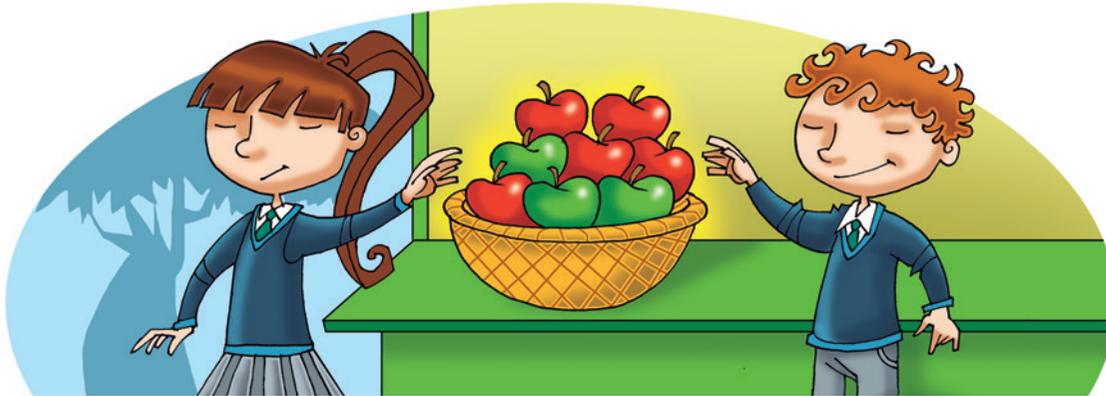
y para lograrla _____.

Registro de datos de juegos aleatorios

Objetivo: Registrar datos obtenidos en juegos aleatorios.

Exploro

Carlos y Javiera juegan a sacar manzanas de un canasto. Ambos deciden que ganará quien saque, sin mirar, una manzana verde.



Conexión con...

Ciencias Naturales

Recuerda que se recomienda consumir diariamente 2 frutas de distintos colores.

- Antes de empezar a jugar, ¿es posible saber quién ganará? Explica.

- ¿Cuántas son las posibilidades de ganar el juego?, ¿cómo lo supiste? Explica.

- Si el canasto tiene solo manzanas verdes y es  quien comienza a sacar manzanas, ¿quién ganará? Explica.

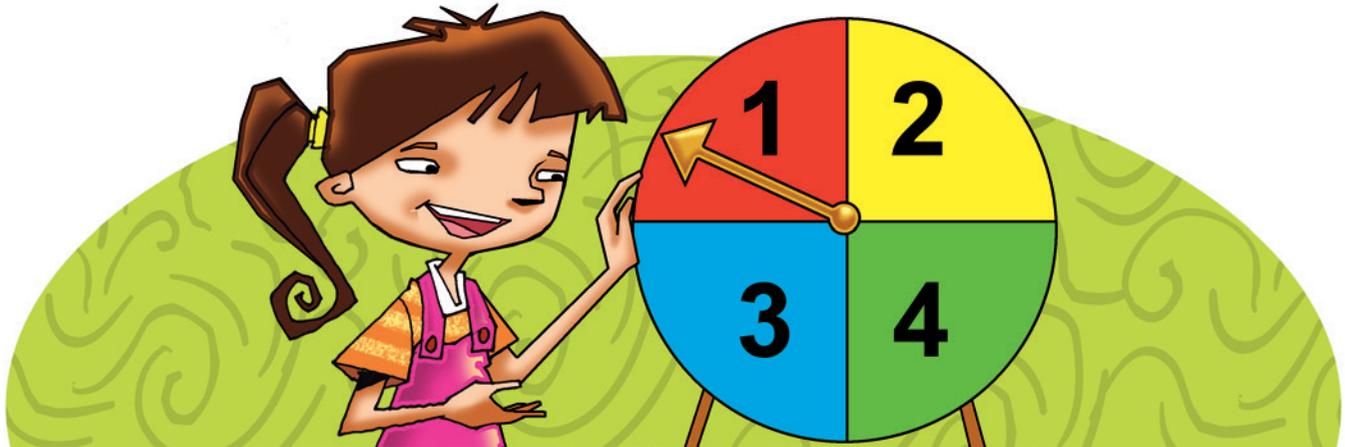
Este tipo de juego se denomina aleatorio, ya que no sabes el resultado que obtendrás. Ahora, conocerás otros juegos de este tipo y representarás e interpretarás sus resultados. Comunica tus ideas y escucha la de tus compañeros y compañeras de manera respetuosa.

Aprendo

Los **juegos aleatorios** son aquellos que dependen del **azar**, es decir, no sabes con anticipación qué resultado obtendrás. En cambio, si un juego no es aleatorio, sabes con anticipación el resultado que conseguirás, es decir, no interviene el azar.

Ejemplo

Camila hace girar la ruleta y observa el número al que apunta la flecha.



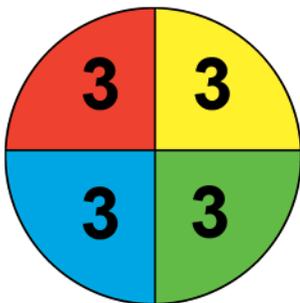
¿Clasificarías este juego como aleatorio? Justifica tu respuesta.

¿Cómo lo hago?

Los puntajes que puede obtener Catalina al girar la ruleta son 1, 2, 3 o 4. Antes de girar la ruleta, es imposible saber el número al que va a apuntar la flecha. Por lo tanto, depende del azar y, por esto, se trata de un experimento aleatorio.

Ahora hazlo tú...

Al girar la ruleta, ¿es posible saber el puntaje que se obtendrá con anticipación?, ¿por qué?



Habilidad

Lenguaje y Comunicación

Cuando anotas tu respuesta en un formato adecuado y transmites el mensaje con claridad, estás desarrollando la habilidad de la **escritura**.

Los **resultados** obtenidos en un **juego aleatorio** los puedes registrar en una **tabla**, en un **gráfico de barras** o en un **diagrama de puntos** según sea la situación. Una vez registrados estos resultados, puedes interpretarlos y analizarlos.

Ejemplo

Cecilia juega a lanzar un dado de cuatro caras numeradas del 1 al 4. Los resultados obtenidos en varios lanzamientos son los siguientes:



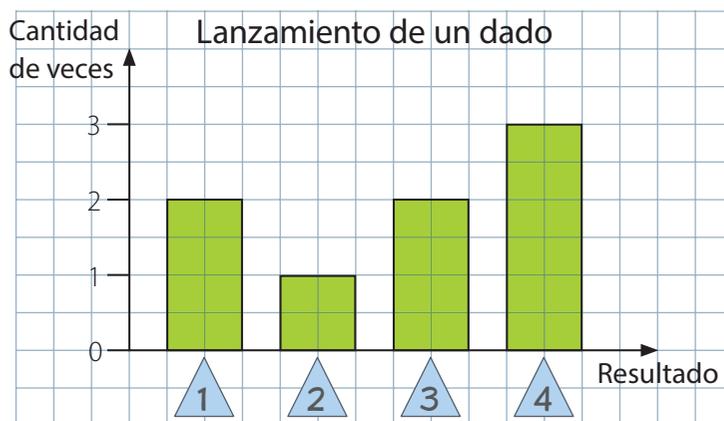
Representa los resultados en un gráfico de barras.

¿Cómo lo hago?

1 Representa los resultados en una tabla.

Lanzamiento de un dado				
Resultado	1	2	3	4
Cantidad de veces	2	1	2	3

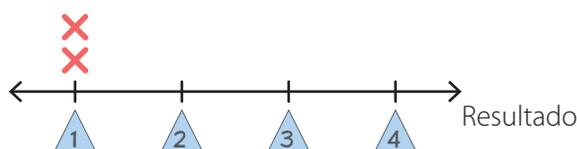
2 Construye el gráfico de barras.



Ahora hazlo tú...

Completa el diagrama de puntos con los resultados obtenidos por Cecilia.

Lanzamiento de un dado



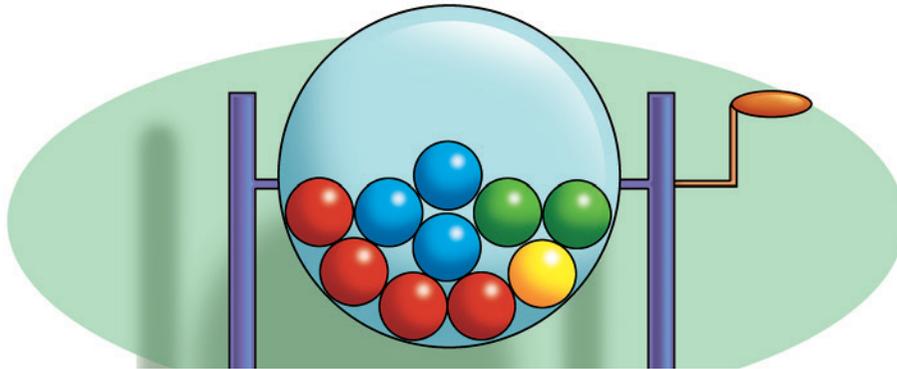
Razono

- ¿Cuál fue el número que Cecilia obtuvo más veces?
- ¿Qué números obtuvo igual cantidad de veces?



Practico

1. Observa la tómbola y luego responde.



a. ¿Qué colores de bolitas se pueden extraer de la tómbola?

b. Al sacar la primera bolita, ¿se puede saber de qué color será?, ¿por qué?

c. Si sacas dos bolitas, ¿pueden ser las dos de color amarillo? Explica.

d. Juan dice que al sacar una bolita al azar, el primer color que saldrá será el rojo. ¿Estás de acuerdo con esta afirmación? Justifica.

2. Escribe tres ejemplos de juegos aleatorios.

Ejemplo 1: _____

Ejemplo 2: _____

Ejemplo 3: _____

Uso de TIC

Refuerza el trabajo con juegos aleatorios en el siguiente link:

http://nlvm.usu.edu/es/nav/frames_asid_186_g_2_t_5.html?open=activities&from=topic_t_5.html

Recuerda que al acceder a internet debes ser supervisado por un adulto responsable.

Habilidad

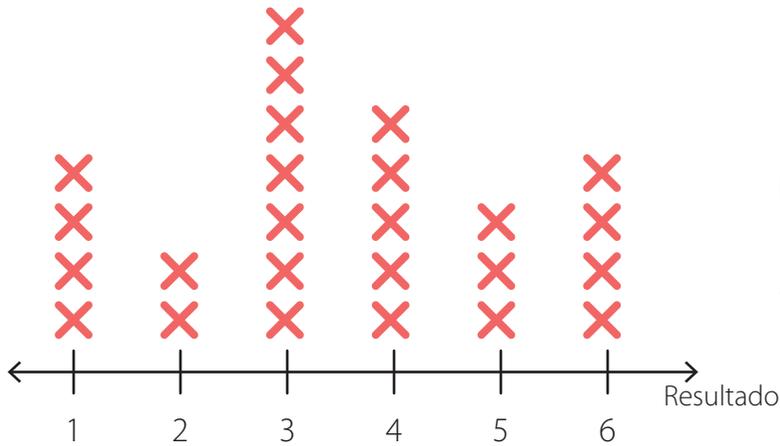
Matemática

Cuando justificas tus respuestas entregando argumentos basados en los contenidos aprendidos, estás desarrollando la habilidad de **argumentar y comunicar**.

3. Observa el diagrama de puntos y luego completa.

Julia lanzó un dado de 6 caras numeradas y construyó un diagrama de puntos con los resultados que obtuvo.

Lanzamiento de un dado



- a. Julia lanzó el dado veces.
- b. El número se repitió más veces.
- c. El número se repitió menos veces.

4. Lanza una moneda 20 veces.

- a. Escribe en tu cuaderno una **C** si obtienes cara o una **S** si obtienes sello.
- b. Completa la tabla con tus resultados.

Lanzamiento de una moneda	
Resultado	Cantidad de veces
Cara (C)	
Sello (S)	

- c. Completa el gráfico de barras simples.



Trabajo colaborativo

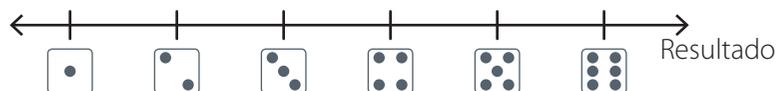
5. Junto con un compañero o una compañera, sigan las instrucciones.

- Lancen un dado 30 veces y registren en la tabla la cantidad de veces que apareció cada cara.

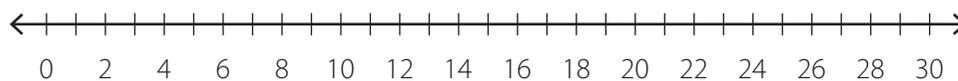
Lanzamiento de un dado						
Cara						
Cantidad de veces						

- Representen los resultados en un diagrama de puntos.

Lanzamiento de un dado



- Respondan en su cuaderno.
 - ¿Qué cara salió más veces?, ¿cuál salió menos veces?
 - ¿Cuántas veces salió la cara que menos se repitió?, ¿y la que más se repitió?
 - En la recta numérica ubiquen con un ● los números que respondieron en la pregunta anterior.



- ¿Qué número está, aproximadamente, a igual distancia de ellos?

Actitud

Al trabajar en equipo debes ser responsable y comprometerte con lo que estás realizando. Así construirás relaciones de confianza mutua con el resto del grupo.

 **Cuaderno**
Páginas 116 a la 119.

Pienso

- ¿Cuál de las actividades te gustó más?, ¿por qué?

Me gustó la actividad porque _____

¿Cómo voy?

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades de evaluación del Tema 4.

Para una convivencia escolar, los estudiantes de 3° básico harán brochetas de frutas. Para saber qué fruta deben llevar, sacan una tarjeta, sin mirar, de una bolsa y observan la imagen de la fruta que hay en ella.



Conexión con...

Ciencias Naturales

Recuerda que debes tomar de 6 a 8 vasos de agua al día para mantenerte hidratado. Puedes agregarle trozos de algunas frutas para darle sabor.

1. Al extraer, sin mirar, una tarjeta, ¿es posible saber qué fruta saldrá con anticipación?, ¿por qué?

2. Representa los resultados obtenidos en la siguiente tabla.

Frutas para la convivencia del 3° básico					
Fruta					
Cantidad					

3. ¿Cuántas veces extrajeron una tarjeta de la bolsa? ► _____
4. Representa en tu cuaderno, en un gráfico de barras simples, los resultados.
5. ¿Cuál fue la fruta que se obtuvo más veces? ► _____

6. ¿Cuál fue la fruta que se obtuvo menos veces?
-
7. ¿Cuántas veces más se obtuvo uva que naranja?
-
8. Representa los resultados en un diagrama de puntos en tu cuaderno.
9. ¿Cuántas veces salió la fruta que menos se repitió?, ¿y la que más se repitió?
10. ¿Qué número está, aproximadamente, a igual distancia en la recta numérica de los números que respondiste en la pregunta anterior?

Mis logros

Con la ayuda de tu profesor o profesora, pinta el  de las actividades que resolviste correctamente. Luego revisa tu nivel de desempeño.

Registro de datos de juegos aleatorios

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**Nivel de
desempeño**

0 a 3 

¡Debo repasar más!

4 o 5 

¡Casi lo logro!

6 a 10 

¡Lo logré!

Pienso

- ¿Qué estrategia utilizaste para desarrollar las actividades?

- ¿Qué te propones mejorar para cumplir tu meta?

Para cumplirla me propongo _____.

- ¿Crees que expresaste tus ideas y escuchaste las de los demás en forma respetuosa? Remarca tu respuesta.

Sí

A veces

No

-  Comenta con tu curso, ¿qué dificultades tuvieron en este tema?, ¿qué actividades les resultaron fáciles?

Organizo lo estudiado

- Lee los temas y los contenidos relacionados con ellos.
- Luego analiza cada ejemplo y marca con un el contenido al que corresponde.
- Finalmente, marca con un otro contenido del tema y crea un ejemplo para él.

Tema 1
Más sobre multiplicación y división

Tema 2
Tiempo

Tema 3
Encuestas, tablas y gráficos

Tema 4
Juegos aleatorios

Contenidos	Ejemplo	Ejemplo
<input type="checkbox"/> Patrones. <input type="checkbox"/> Tablas de multiplicar del 7 y del 9. <input type="checkbox"/> División.		
<input type="checkbox"/> Calendarios. <input type="checkbox"/> Líneas de tiempo. <input type="checkbox"/> Relojes digitales y analógicos.		
<input type="checkbox"/> Encuestas. <input type="checkbox"/> Diagramas de puntos. <input type="checkbox"/> Pictogramas. <input type="checkbox"/> Gráficos de barras simples con escala.	Para saber cuántos hermanos tienen mis compañeros y compañeras de curso les preguntaré: ¿cuántos hermanos tienes? Luego registraré los resultados en una tabla.	
<input type="checkbox"/> Registro de datos de juegos aleatorios en gráficos. <input type="checkbox"/> Registro de datos de juegos aleatorios en diagramas de puntos.	Lanzamiento de una moneda 	

Me evalúa un compañero

Coevaluación

- Intercambia tu texto con una compañera o un compañero y comparen sus ejemplos. Luego, en sus cuadernos, propongan un nuevo ejemplo para cada contenido.



Resuelve las siguientes actividades para evaluar lo que aprendiste en la Unidad 3.

Más sobre multiplicación y división

1. Observa la secuencia formada por los números de las casillas pintadas en la tabla de 100 y luego responde. Considera la secuencia según el sentido ↙.

41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70

- a. ¿Qué patrón observas en el dígito de las unidades y en el dígito de las decenas de los números?

Unidades ► Decenas ►

- b. Escribe los 3 números que continúan la secuencia de los números pintados.

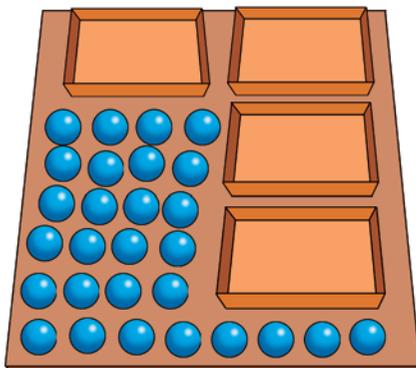
49, 58, 67, , , .

2. En una Olimpiada de Matemática cada estudiante puede competir en una prueba y en cada una de ellas participan solo 8 estudiantes. Si la olimpiada tiene 9 pruebas, ¿cuántos estudiantes participan en ella?

Operación: ○ =

Respuesta: _____

3. Se requiere guardar la misma cantidad de bolitas en las cajas que se muestran. ¿Cuántas bolitas habrá en cada caja?



Operación: ○ =

Respuesta: _____

Juegos aleatorios

7. Se lanza un dado de 4 caras numeradas y se obtienen los siguientes resultados:

Lanzamiento de un dado				
Resultado	1	2	3	4
Cantidad de veces	6	4	2	8

- Construye en tu cuaderno un diagrama de puntos para representar los resultados.
- ¿Cuál es el número que se obtuvo más veces?, ¿cuántas veces más que el que salió menos?

Mis logros

Con la ayuda de tu profesor o profesora, pinta el de las actividades que resolviste correctamente. Luego revisa tu nivel de desempeño.

Más sobre
multiplicación y división.

1a 1b 2 3

Tiempo.

4a 4b 5a 5b

Encuestas, tablas y gráficos.

6a 6b 6c

Juegos aleatorios.

7a 7b

**Nivel de
desempeño**

0 a 5

¡Debo repasar más!

6 o 7

¡Casi lo logro!

8 a 13

¡Lo logré!

Pienso

- ¿Cumpliste las metas propuestas al inicio de cada tema?, ¿cómo?

- ¿Qué contenidos necesitas reforzar?

- Completa la siguiente tabla. Para ello, marca con un según tu trabajo en esta unidad.

Actitud	Siempre	A veces	Nunca
Fui ordenado u ordenada en mi trabajo.			
Expresé y escuché las ideas de forma respetuosa.			

- Comenta con tu curso, ¿cómo les fue en esta unidad? Expongan la idea que resuma el trabajo realizado.

Unidad

4

Medios de comunicación



Aprenderás a:

- Resolver problemas que involucren las cuatro operaciones (+, -, •, :).
- Comprender y representar fracciones.
- Identificar los términos de una fracción.
- Comparar y ordenar fracciones con igual denominador.
- Comprender el concepto de ángulo.
- Medir y estimar la medida de distintos ángulos.
- Reconocer figuras trasladadas, reflejadas y rotadas.
- Identificar la relación entre gramos y kilogramos.
- Comparar y ordenar objetos a partir de su masa.
- Estimar la masa de diferentes objetos usando un referente.
- Resolver problemas que involucren la medición de masas.

Temas

1. Problemas aditivos y multiplicativos
2. Fracciones
3. Ubicación espacial
4. Ángulos y transformaciones isométricas
5. Masa



Punto de partida

Observa la imagen y comenta con tus compañeros y compañeras.

- ¿Cuál de los medios de comunicación que se muestran usas para informarte?, ¿por qué?
- ¿Qué tipo de información transmiten los medios de comunicación?

Lee lo que aprenderás y responde.

- De lo que ya sabes, ¿qué se relaciona con lo que aprenderás en esta unidad?
- ¿Crees que en algún aprendizaje puedes tener dificultades?, ¿por qué?
- ¿Qué llama más tu atención y te motiva a comenzar esta unidad? Subráyalo.

 Cuaderno
Páginas 122 y 123.

¿Cuánto sé?

Realiza las siguientes actividades para que actives tus conocimientos.

Operaciones con números hasta el 100

1. Observa la siguiente información y luego responde.

Los 8 años de Javiera
Preparando mi cumpleaños

<u>Invitados</u>	<u>Compras</u>
• 10 niños y 12 niñas	• 8 velas
• 13 adultos	• 50 globos, 50 gorros de fiesta, 50 vasos.



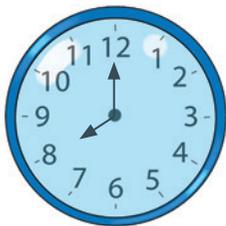
a. ¿A cuántas personas invitó Javiera?

b. ¿Cuántos niños y niñas más que adultos asistirán al cumpleaños?

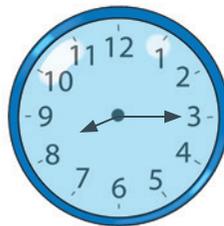
Lectura de la hora

2. Escribe la hora representada en cada reloj.

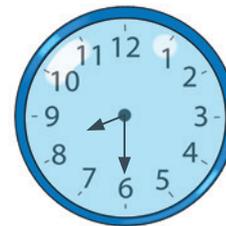
a.



b.

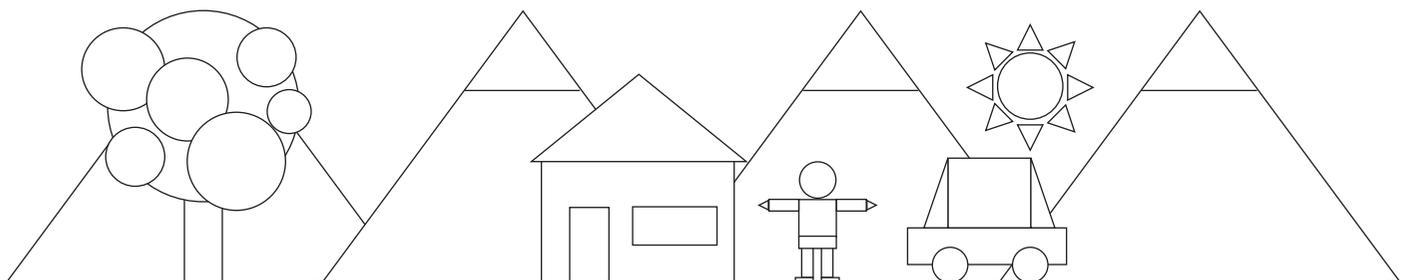


c.



Ubicación espacial

3. Observa la imagen y responde.



- a. ¿Cuál de los objetos está a la derecha de  ?  _____
- b. ¿Cuál de los objetos está a la izquierda de  ?  _____

Figuras 2D

4. Pinta la imagen de la actividad 3 según las claves.

- a.  Triángulos b.  Cuadrados c.  Rectángulos d.  Círculos

Balanzas

5. Escribe la cantidad de manzanas que puede haber en cada bolsa.

- a.   manzanas.
- b.   manzanas.

Mis logros

Con la ayuda de tu profesor o profesora, pinta el  de las actividades que resolviste correctamente. Luego revisa tu nivel de desempeño.

Operaciones con
números hasta el 100.

1a 1b

Lectura de la hora

2a 2b 2c

Ubicación espacial.

3a 3b

Figuras 2D.

4a 4b 4c 4d

Balanzas.

5a 5b

Nivel de
desempeño

0 a 5 

¡Debo repasar más!

6 o 7 

¡Casi lo logro!

8 a 13 

¡Lo logré!

Pienso

- Marca con un  alguna actitud que podrías mejorar al desarrollar esta unidad.
 - Expresar mis ideas y escuchar las de otras personas de forma respetuosa.
 - Ser perseverante y esforzarme al desarrollar las actividades.
-  Comenta con tu curso, ¿para qué tema están más preparados?, ¿para cuál deben repasar?

Explico mi estrategia

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades.



pregunta cuánto debe pagar en total para ir a la granja educativa.

1. Escribe la información que necesitas para calcularlo.

2. Completa con la operación que debes resolver y luego escribe la respuesta.

	C	D	U
○			

Respuesta: _____

3. Si  paga con \$ 1 000, ¿cómo calcularías el vuelto que debe recibir? Explica tu estrategia.

Pienso

- ¿Qué contenidos usaste para desarrollar tu estrategia?

- Compara tu estrategia con la de un compañero o una compañera. ¿En qué se asemejan y en qué se diferencian?

Mi meta

- Proponte una **meta** para el Tema 1 y escríbela.

Mi meta es _____

y para lograrla _____.

b. Escribe los datos que faltan para contestar las siguientes preguntas.

- ¿Cuántas personas trabajan y estudian en el colegio?

- ¿Cuántos estudiantes hay entre 1º y 8º básico?

- ¿Cuántas mujeres y cuántos hombres hay en 1º y 2º básico?

3. Observa la imagen y completa el problema. Luego resuélvelo en tu cuaderno.



En una cafetería ofrecen una promoción. Si antes costaba y ahora su precio es de , ¿cuánto menos cuesta la promoción?

Trabajo colaborativo

4. Observa la imagen y crea un problema. Escríbelo en tu cuaderno.



En esta librería había 950 cuentos infantiles y se vendieron 748.

El jugo de frutilla cuesta \$780 y el de piña \$190 menos.

Quiero subirme dos veces al carrusel.

Valor \$ 500

Intercambia tu problema con un compañero o una compañera y pídele que lo resuelva en su cuaderno.

Cuaderno
Páginas 124 y 125.

Pienso

- Comenta con tu curso las dificultades que tuviste para crear un problema.

Problemas multiplicativos

Objetivo: Comprender y resolver problemas multiplicativos.

Exploro

Daniela y Claudio son los encargados de repartir la revista escolar de su colegio.



- ¿Qué datos necesitas conocer para responder la pregunta? Escríbelos.

- ¿Qué operación permite responder la pregunta? Escríbela y luego resuélvela.

$$\square \circ \square = \square$$

- ¿Cuál es la respuesta a la pregunta? Escríbela.

Conexión con...

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

El primer periódico chileno "La Aurora de Chile" comenzó a circular en Santiago el 13 de febrero de 1812. Fue dirigido, editado y escrito por fray Camilo Henríquez.

En ciertas situaciones problema necesitas resolver una multiplicación o una división. Estos problemas se llaman multiplicativos, y ahora aprenderás los pasos que debes seguir en su resolución. Cuando argumentes tus respuestas, expresa tus ideas de forma respetuosa.

Aprendo

Un **problema de iteración de una medida** es aquel en el que conociendo la cantidad de grupos y la cantidad de elementos por grupo, se pregunta por la cantidad total de elementos. Para esto, puedes plantear una **multiplicación**.

Ejemplo

Compré 3 *packs* de 4 yogures cada uno. ¿Cuántos yogures compré en total?

¿Cómo lo hago?

- 1 Comprende {
 - Cantidad de grupos: 3 *packs*.
 - Cantidad de elementos por grupo: 4 yogures.
 - Cantidad total de elementos: yogures.
- 2 Planifica {
 - Estrategia:** Plantear una multiplicación.
- 3 Resuelve {
 - $3 \cdot 4 = 12$
- 4 Comprueba {
 - $12 : 4 = 3$

Respuesta: Compré 12 yogures en total.

Un **problema de reparto equitativo** es aquel en el que conociendo la cantidad total de elementos y la cantidad de grupos, se pregunta por la cantidad de elementos por grupo. Para esto, puedes plantear una **división**.

Ahora hazlo tú...

Tengo 36 naranjas que debo repartir en cantidades iguales en 4 cajas. ¿Cuántas naranjas debo poner en cada caja?

- 1 Comprende {
 - Cantidad de grupos: cajas.
 - Cantidad de elementos por grupo: naranjas.
 - Cantidad total de elementos: naranjas.
- 2 Planifica {
 - Estrategia:** Plantear una división.

Atención

- Puedes representar el problema con un dibujo. Cada ● representa un yogur y  representa un *pack*.



- Para comprobar el resultado, puedes utilizar la relación inversa entre la multiplicación y la división.

Actitud

Si no puedes resolver el problema al primer intento, ¡no te desanimes! Inténtalo las veces que sea necesario hasta lograrlo.

3 Resuelve $\left\{ \begin{array}{l} 36 : \square = \square \end{array} \right.$

4 Comprueba $\left\{ \begin{array}{l} \square \cdot 4 = \square \end{array} \right.$

Respuesta: En cada caja debo poner naranjas.

Un **problema de agrupamiento por medida** es aquel en el que conociendo la cantidad total de elementos y la cantidad de elementos por grupo, se pregunta por la cantidad de grupos. Para esto, puedes plantear una **división**.

Ahora hazlo tú...

Tengo 42 huevos que debo guardar en bandejas de a 6.
¿Cuántas bandejas necesito para guardar todos los huevos?

1 Comprende $\left\{ \begin{array}{l} \text{Cantidad de grupos: } \square \text{ bandejas.} \\ \text{Cantidad de elementos por grupo: } \square \text{ huevos.} \\ \text{Cantidad total de elementos: } \square \text{ huevos.} \end{array} \right.$

2 Planifica $\left\{ \begin{array}{l} \text{Estrategia: Plantear una división.} \end{array} \right.$

3 Resuelve $\left\{ \begin{array}{l} \square : \square = \square \end{array} \right.$

4 Comprueba $\left\{ \begin{array}{l} \square \cdot \square = \square \end{array} \right.$

Respuesta: Necesito bandejas.

Razono

Si los 42 huevos se guardan en bandejas de a 7, ¿cuántas bandejas se necesitan para guardar todos los huevos?



Practico

1. José, María y Tatiana tienen los siguientes lápices en sus estuches.



a. Haz un dibujo para representar la situación. Considera que cada ● representa un lápiz.

b. Explica cómo podrías calcular cuántos lápices tienen entre los tres.

c. ¿Cuántos lápices tienen en total?

2. Resuelve los siguientes problemas en tu cuaderno.

- a. Una costurera arregla 5 vestidos por día. ¿Cuántos vestidos arreglará desde el lunes hasta el sábado?
- b. Para ordenar vasos en un mueble, María dispuso 4 filas con 8 vasos cada una. ¿Cuántos vasos ordenó María en total?
- c. Maximiliano junta láminas para su álbum de fútbol. Él tiene 6 sobres con 10 láminas cada uno. ¿Cuántas láminas tiene en total?

Habilidad

Matemática

Cuando haces un dibujo para mostrar los datos de una situación problema, estás desarrollando la habilidad de **representar**.

Habilidad

Lenguaje y Comunicación

Cuando le explicas a tus compañeras y compañeros tus razonamientos, estás desarrollando la habilidad de la **comunicación oral**.

Atención

Identifica a qué tipo de problema multiplicativo corresponde cada problema y luego resuélvelo.

3. Los estudiantes de la imagen desarrollan un trabajo en grupo. Cada uno debe responder 8 preguntas.



a. Marca con un la pregunta que se puede responder con la información entregada.

- ¿Cuántos grupos desarrollan el trabajo?
- ¿Cuántas preguntas debe responder cada grupo?
- ¿Cuántos estudiantes tiene el curso?

b. ¿Cómo puedes encontrar la solución de la pregunta elegida? Escribe la operación y resuélvela.

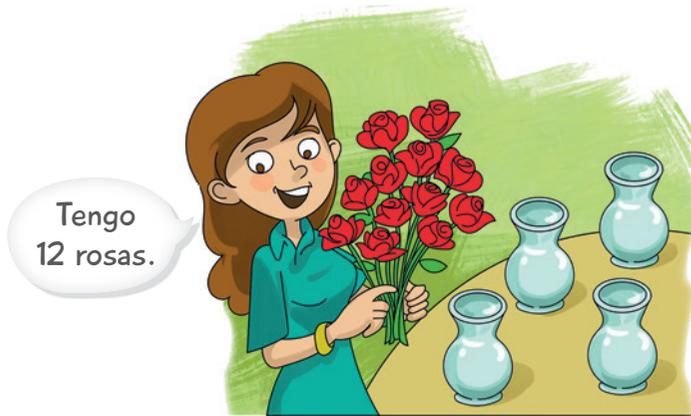
$$\square \circ \square = \square$$

c. ¿Cuál sería la respuesta de la pregunta elegida? Escríbela.

4. Lee cada enunciado y escribe en tu cuaderno una pregunta que se pueda responder a partir de la información entregada. Luego resuelve la operación que permite responder cada pregunta.

- a. En la biblioteca hay 40 libros que se deben ordenar de forma equitativa en un estante con 5 repisas.
- b. La municipalidad de una comuna compró 45 contenedores de reciclaje y entregará 5 contenedores por sector.
- c. Andrea resuelve cada día 6 problemas matemáticos distintos. Tiene una libreta con 48 problemas diferentes por solucionar.

5. Observa la situación y crea una pregunta para un problema multiplicativo. Luego escribe la operación y responde la pregunta.



a. Pregunta:

¿ _____
_____ ?

b. Operación:

$$\square \circ \square = \square$$

c. Respuesta:

Trabajo colaborativo

6. Observa la imagen y crea un problema. Escríbelo en tu cuaderno.



Intercambia tu problema con un compañero o una compañera y pídele que lo resuelva en su cuaderno.

 Cuaderno
Páginas 126 y 127.

Pienso

- ¿Resolviste problemas aditivos y problemas multiplicativos? Remarca tu respuesta.

Sí, podría explicarlo.

Sí, pero tengo dudas.

No, necesito repasar más.

- ¿Cuál de las actividades te gustó más?, ¿por qué?

Me gustó más la actividad porque _____
_____.

2. Escribe y resuelve la operación que permite contestar cada pregunta. Luego responde.

- a. ¿Cuánta más agua gasta una persona al lavar el automóvil que al usar la lavadora?

$$\boxed{} \ominus \boxed{} = \boxed{}$$

Respuesta: _____

- b. Si el agua que gastas en lavar la loza la vacías en 3 recipientes de igual capacidad, ¿cuántos litros de agua contendrá cada uno?

$$\boxed{} \ominus \boxed{} = \boxed{}$$

Respuesta: _____

3. Con la información de la tabla, crea un problema de cada tipo. Luego, escríbelo y resuélvelo en tu cuaderno.

- a. Problema aditivo.

- b. Problema multiplicativo.

Mis logros

Con la ayuda de tu profesor o profesora, pinta el \bigcirc de las actividades que resolviste correctamente. Luego revisa tu nivel de desempeño.

Problemas aditivos. \bigcirc 1a \bigcirc 2a \bigcirc 3a

Problemas multiplicativos. \bigcirc 1b \bigcirc 2b \bigcirc 3b

**Nivel de
desempeño**

0 o 1 

¡Debo repasar más!

2 o 3 

¡Casi lo logro!

4 a 6 

¡Lo logré!

Pienso

- ¿Qué estrategia utilizaste para desarrollar las actividades?

- ¿Qué te propones mejorar para cumplir tu meta en este tema?

Para cumplirla me propongo _____.

- ¿Participaste en clases y aclaraste tus dudas? Remarca tu respuesta.

Sí

A veces

No

-  Comenta con tu curso, ¿cómo les fue en este tema?, ¿lograron los objetivos?

En este tema conocerás las fracciones, aprenderás a representarlas como las partes de un todo y conocerás situaciones de tu entorno en las que debes utilizarlas y compararlas.

Activo mi mente

1.  Observa la imagen y comenta con tu curso.

- ¿Sobre qué tratará el texto?
- ¿Qué relación tendrá el texto con los aprendizajes del Tema 2?

2. Lee el texto.

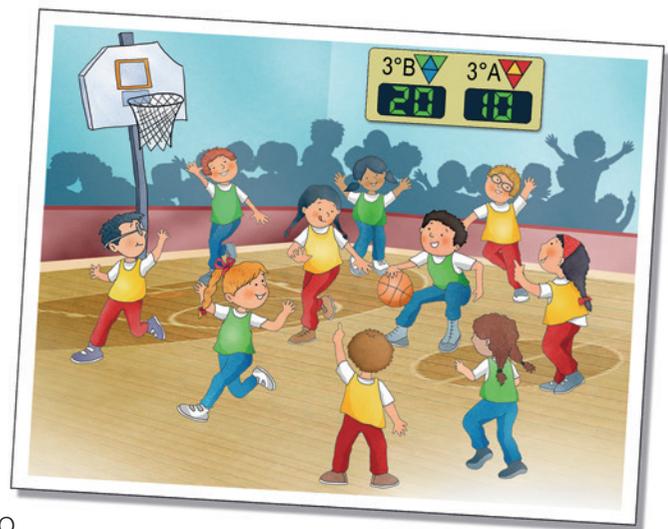
Comienza la liga escolar de básquetbol

Este fin de semana comenzó el campeonato escolar de básquetbol. El torneo partió con un cuadro de 10 equipos que lucharán por el título.

En la primera fecha del certamen, el equipo del 3° B venció al equipo del 3° A por 10 puntos más en la categoría infantil. La competencia seguirá hoy en el gimnasio de nuestro colegio con los partidos que **restan** de la fecha.

Al consultar a los jugadores por sus sensaciones en el partido, manifestaron estar muy felices de practicar un deporte que fomenta el trabajo en equipo, el compañerismo, la solidaridad y la generosidad entre ellos.

¡Vamos a animar a nuestros compañeros y compañeras en este nuevo desafío!



Vocabulario

restar: quedar o faltar.

3. Responde a partir del texto y de la imagen.

a. ¿Por qué a los jugadores les gusta practicar básquetbol?

b. Completa cada afirmación con los siguientes conceptos.

el doble

la mitad

- El equipo del 3° A anotó _____ de puntos que el equipo del 3° B.
- El equipo del 3° B anotó _____ de puntos que el equipo del 3° A.

Explico mi estrategia

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades.

Los banderines de los equipos son los siguientes:

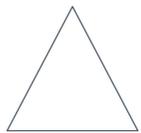


1. Escribe la cantidad de partes de cada color que tienen los banderines.

3° A ► partes  y  de 4 partes en total.

3° B ► partes  y  de 4 partes en total.

2. El banderín del 3° C está dividido en 2 partes iguales. ¿Cómo podría ser su diseño? Dibújalo y explica tu estrategia.



Explicación: _____

Pienso

- ¿Qué contenidos usaste para desarrollar tu estrategia?

- Compara tu estrategia con la de un compañero o de una compañera. ¿En qué se diferencian?

Mi meta

- Proponte una **meta** para el Tema 2 y escríbela.

Mi meta es _____

y para lograrla _____.

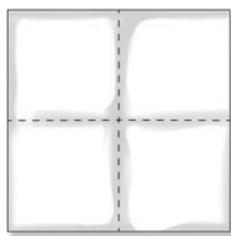
Representación de fracciones

Objetivo: Comprender y representar una fracción.

Exploro

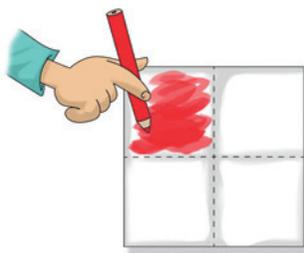
Consigue papel lustre y lápices de colores. Luego, sigue las instrucciones.

- Divide una hoja de papel lustre en 4 partes iguales. Guíate por el ejemplo.



- ¿Cómo sabes que las partes son iguales?

- Pinta algunas de las 4 partes.



- ¿Cuántas partes pintaste? ▶ Pinté partes de las 4.

- Repite los pasos anteriores dividiendo hojas de papel lustre en 2 o 3 partes iguales. Pinta algunas de esas partes y completa.

Pinté partes de en total.

Al pintar algunas partes de la hoja de papel lustre estás representando partes de un entero. Ahora continuarás representando el todo y sus partes, lo relacionarás con una fracción y la representarás de diversas formas. Esfuérzate al desarrollar las actividades.

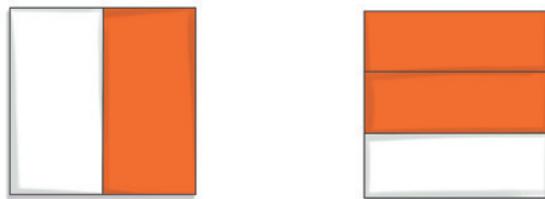
Aprendo

Una **fracción** es un número que representa la cantidad de partes que se consideran de un todo que se ha dividido en una cantidad de partes iguales.

$$\text{Fracción} \left\{ \begin{array}{l} \text{Cantidad de partes consideradas del todo.} \\ \hline \text{Cantidad de partes iguales en las que se dividió el todo.} \end{array} \right.$$

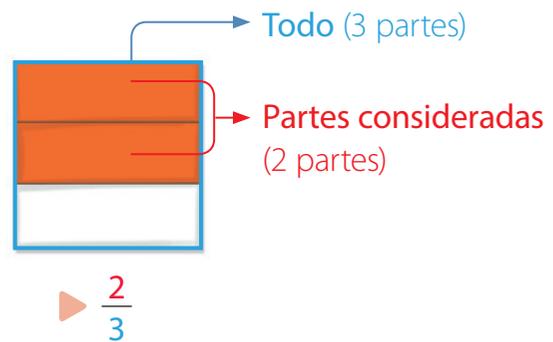
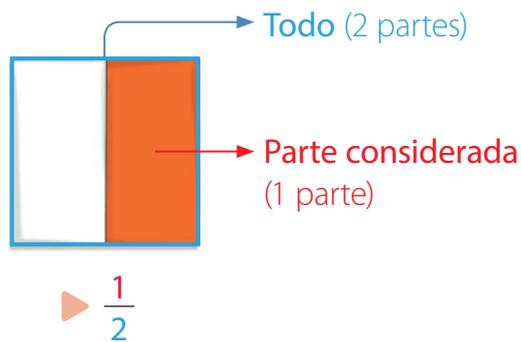
Ejemplo

Escribe la fracción que representa las partes pintadas de cada hoja de papel lustre.



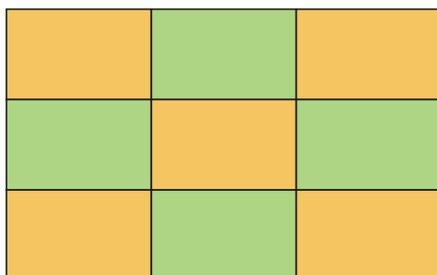
¿Cómo lo hago?

La hoja de papel lustre representa el todo y las partes consideradas del todo son las que están pintadas.

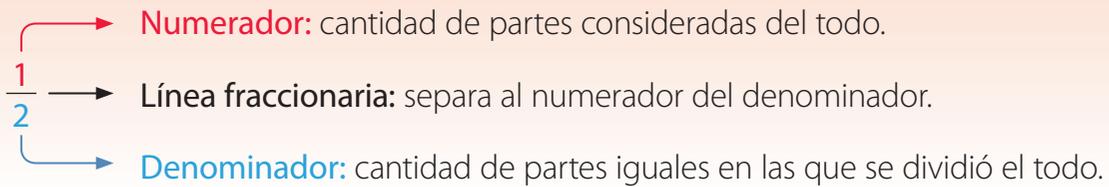


Ahora hazlo tú...

Observa la figura dividida en partes iguales. Luego escribe las fracciones que representan las partes pintadas de cada color.



Los **términos de una fracción** son:



Ejemplo

Encierra la fracción que corresponde a la descripción.

El denominador es el doble del numerador. ▶ $\frac{2}{5}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{1}{4}$

¿Cómo lo hago?

1 Calcula el doble del numerador de cada fracción.

$\frac{2}{5}$ ▶ $2 \cdot 2 = 4$

$\frac{3}{6}$ ▶ $2 \cdot 3 = 6$

$\frac{1}{4}$ ▶ $2 \cdot 1 = 2$

2 Compara los resultados con el denominador de cada fracción.

En la fracción $\frac{3}{6}$ el doble del numerador es igual al denominador de la fracción.

Por lo tanto, debes responder así:

$\frac{2}{5}$ $\left(\frac{3}{6}\right)$ $\frac{1}{4}$

Para **leer** una fracción, debes considerar sus términos de la siguiente manera:

1º Lee el **numerador** de acuerdo al número.

2º Lee el **denominador** que, dependiendo del número, toma los siguientes nombres:

Denominador	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Se lee	Medio	Tercio	Cuarto	Quinto	Sexto	Séptimo	Octavo	Noveno	Décimo

Ahora hazlo tú...

Completa la escritura de cada fracción con palabras.

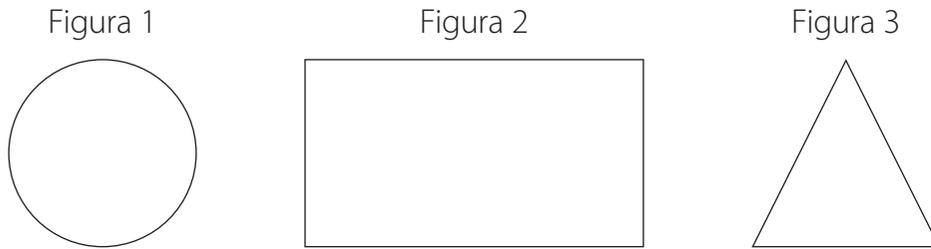
$\frac{2}{3}$ ▶ Dos _____.

$\frac{3}{4}$ ▶ _____ cuartos.

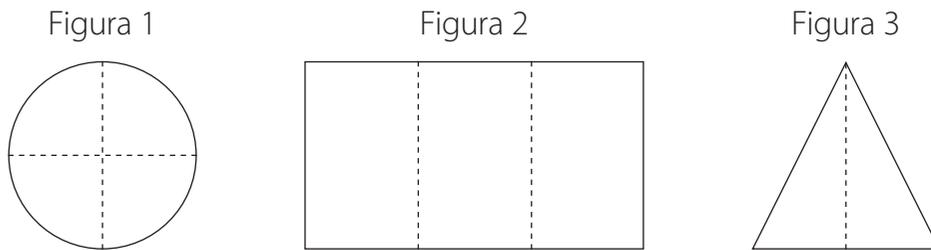


Practico

1. Utiliza cartulina para dibujar y recortar las siguientes figuras.



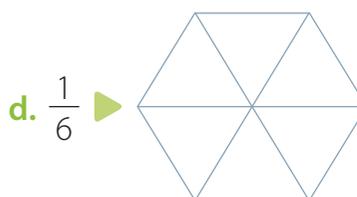
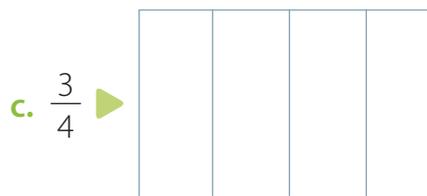
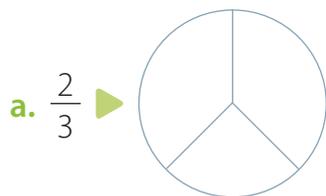
a. Dobra cada figura como se muestra. Considera que los dobleces las deben dividir en partes iguales.



b. Completa la tabla.

Figura	1			2		3
Cantidad de partes pintadas	1	2	3	1	2	1
Fracción que representa las partes pintadas de la figura.						

2. Pinta la fracción del entero indicada en cada caso.

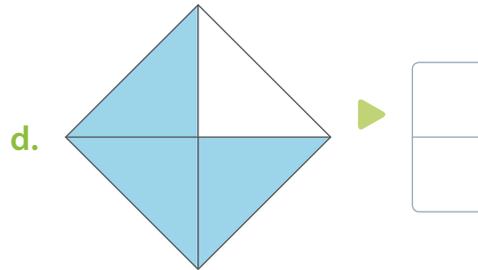
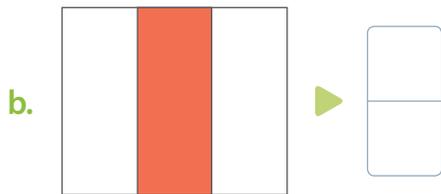
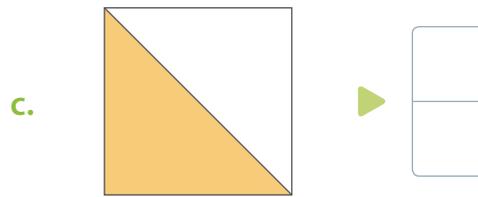
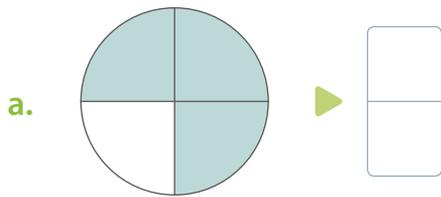


Habilidad

Matemática

Cuando utilizas material concreto para mostrar las partes de un todo y luego escribes la fracción correspondiente, estás desarrollando la habilidad de **representar**.

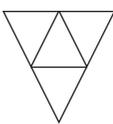
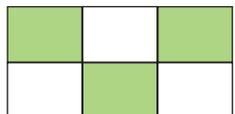
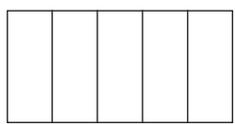
3. Escribe la fracción que representa la parte pintada en cada caso.



Actitud

Es importante que confíes en tus capacidades y que consideres que tus errores pueden ser una oportunidad de aprender.

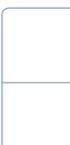
4. Completa la tabla.

	Representación	Numerador	Denominador	Fracción
a.		3	4	
b.			6	
c.		2		$\frac{2}{5}$

5. Escribe la fracción que cumple con cada descripción.

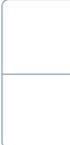
a.

El numerador es el doble de 3 y el denominador es el doble del numerador



b.

El numerador es 1 y el denominador tiene 5 unidades más que el numerador.



Uso de TIC

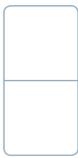
Refuerza la representación de fracciones en el siguiente link:

http://nlvm.usu.edu/es/nav/topic_t_1.html

Recuerda que al acceder a internet debes ser supervisado por un adulto responsable.

6. Completa con la escritura con palabras o con cifras según corresponda.

a. $\frac{4}{6}$ ► _____

c.  ► Un octavo.

b.  ► Tres séptimos.

d. $\frac{4}{5}$ ► _____

7. Resuelve los siguientes problemas en tu cuaderno.

a. En una visita al estadio Sausalito en Viña del Mar, Patricio se comió la mitad de una naranja e Isabel se comió $\frac{1}{2}$ de la naranja. ¿Comieron la misma cantidad?, ¿por qué?

b. María dice que $\frac{2}{2}$ de una manzana es lo mismo que $\frac{4}{4}$ de la misma manzana. ¿Es correcto lo que señala María?, ¿por qué?

Atención

Cuando consideras todas las partes del todo, la fracción representa el todo. Por ejemplo,

$$\frac{2}{2} = 1$$

Trabajo colaborativo

8. Utiliza el recortable 14 de la página 383. Junto con un compañero o una compañera, sigan las instrucciones para ¡comenzar a jugar al dominó de fracciones!

- Recorten las fichas y ubíquenlas volteadas hacia abajo sobre una mesa.
- Repartan las fichas de modo que cada jugador tenga la misma cantidad.
- Para comenzar ubica una ficha en el centro de la mesa y quien sigue coloca una de las suyas haciendo coincidir las representaciones de una fracción.
- Gana quien ubique todas sus fichas primero.

Habilidad

Lenguaje y Comunicación

Cuando explicas de manera clara y utilizas los conceptos correctos, estás desarrollando la habilidad de la **comunicación oral**.

 **Cuaderno**
Páginas 128 a la 131.

Pienso

- Comenta con tu curso las dificultades que tuviste al desarrollar las actividades.

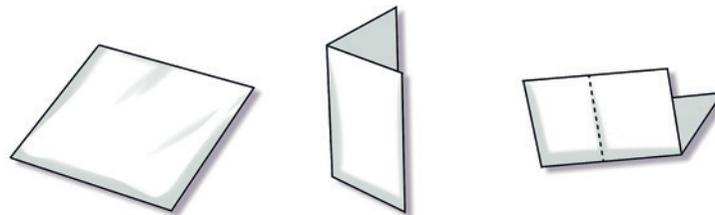
Comparación de fracciones

Objetivo: Comparar y ordenar fracciones de igual denominador.

Exploro

Junto con tres compañeros o compañeras, reúnan papel lustre y lápices de colores. Luego sigan las instrucciones.

- Cada integrante divide una hoja de papel lustre en cuatro partes iguales haciendo dobleces como se muestra en la figura.



- Organícense de modo que cada integrante pinte las partes de su hoja de papel lustre y represente una de las siguientes fracciones:

Integrante 1 ► $\frac{1}{4}$

Integrante 3 ► $\frac{3}{4}$

Integrante 2 ► $\frac{2}{4}$

Integrante 4 ► $\frac{4}{4}$

- Compara tu hoja de papel lustre con las de tus compañeros y compañeras.
- ¿Cuál es la fracción que representa la **mayor** parte de la hoja de papel lustre?, ¿cuál representa la **menor** parte de la hoja de papel lustre? Representálas.



Al comparar las partes pintadas de las hojas de papel lustre estás comparando fracciones. Ahora continuarás utilizando material concreto para comparar y ordenar fracciones con igual denominador. Podrás resolver problemas y registrar la información de forma ordenada.

Aprendo

Al **comparar** dos fracciones de igual denominador:

- Son **iguales** ($=$) si tienen igual numerador.
- Es **mayor** ($>$) la de mayor numerador.
- Es **menor** ($<$) la de menor numerador.

Ejemplo

Observa la situación.

Yo comeré
 $\frac{3}{8}$ de la
tortilla.

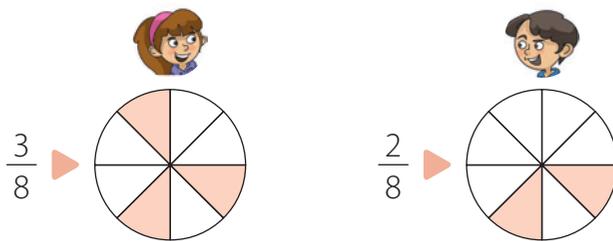


Como yo comeré
 $\frac{2}{8}$ de la tortilla,
comeré más
que tú.

¿Es correcto lo que dice el niño?

¿Cómo lo hago?

- 1 Representa las fracciones de tortilla que comerá cada uno.



- 2 Compara las representaciones.

La representación que tiene más partes pintadas es mayor.

- 3 Compara las fracciones.

La fracción que tiene el numerador mayor es la mayor.

A partir de ambas representaciones, compruebas que $\frac{3}{8}$ es mayor

que $\frac{2}{8}$ ($\frac{3}{8} > \frac{2}{8}$). Por lo tanto, lo que dice el niño no es correcto.

Habilidad

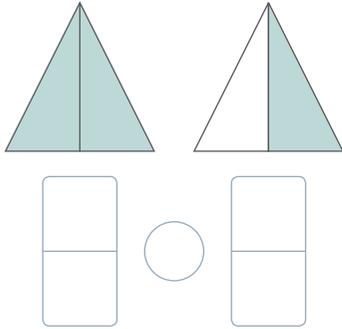
Matemática

Al describir situaciones del entorno con expresiones matemáticas, estás desarrollando la habilidad de **argumentar y comunicar**.

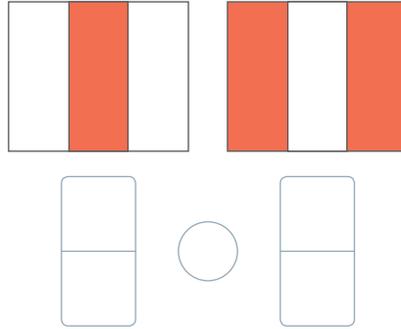
Practico

1. Escribe la fracción de la parte pintada en cada caso. Luego completa con $>$ o $<$ según corresponda.

a.

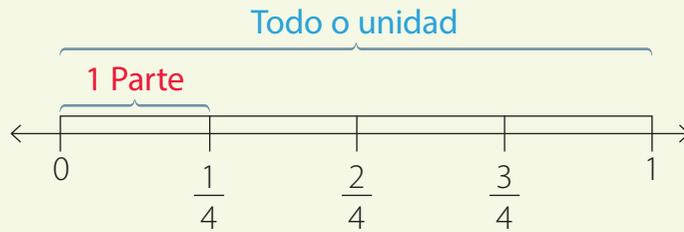


b.



2. Analiza la siguiente información.

Una fracción se puede representar en la recta numérica. Por ejemplo, para representar la fracción $\frac{1}{4}$, la unidad se divide en 4 partes iguales y se considera una de ellas.



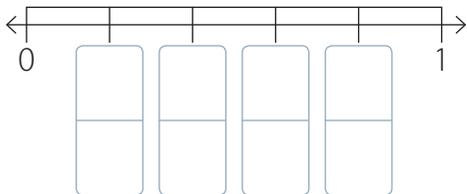
Atención

En la recta numérica, $\frac{1}{4}$ es menor que $\frac{2}{4}$, ya que considera menos partes de la unidad.

Representa las siguientes fracciones en la recta numérica y luego completa con $>$ o $<$ según corresponda.

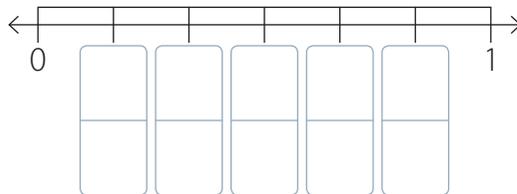
a.

$$\frac{3}{5} \bigcirc \frac{2}{5}$$



b.

$$\frac{1}{6} \bigcirc \frac{4}{6}$$



3. Escribe $>$ o $<$ según corresponda.

a. $\frac{3}{6} \bigcirc \frac{5}{6}$

b. $\frac{3}{4} \bigcirc \frac{2}{4}$

c. $\frac{1}{5} \bigcirc \frac{4}{5}$

4. Escribe una fracción con igual denominador que la fracción dada y que cumpla la desigualdad.

a. $\frac{3}{8} < \frac{\square}{\square}$

b. $\frac{2}{2} > \frac{\square}{\square}$

5. Ordena en tu cuaderno de menor a mayor y de mayor a menor los siguientes grupos de fracciones.

a. $\frac{2}{6}, \frac{3}{6}, \frac{1}{6}, \frac{5}{6}$.

b. $\frac{2}{8}, \frac{3}{8}, \frac{5}{8}, \frac{4}{8}$.

6. Completa cada orden con una fracción que lo cumpla.

a. $\frac{1}{9} < \frac{3}{9} < \frac{6}{9} < \frac{\square}{\square}$

b. $\frac{6}{7} > \frac{\square}{\square} > \frac{4}{7} > \frac{3}{7}$

7. Resuelve en tu cuaderno los siguientes problemas.

a. Juan y Daniel compraron una barra de cereal y la dividieron en 4 partes iguales. Si Juan comió $\frac{1}{4}$ de la barra de cereal y Daniel $\frac{2}{4}$, ¿quién comió más?

b. Del libro que deben leer para este mes, Daniela leyó $\frac{1}{3}$ y Pedro, $\frac{2}{3}$. ¿Quién leyó más? Explica cómo lo supiste.

Atención

Para **ordenar** de menor a mayor o de mayor a menor un grupo de fracciones con igual denominador, debes comparar sus numeradores.



Cuaderno
Páginas 132 a la 135.

Pienso

• Pinta la carita correspondiente según tus aprendizajes.

Comparé fracciones con igual denominador.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ordené fracciones con igual denominador.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Confié en mis capacidades al aprender estos contenidos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Expresé y escuché las ideas de forma respetuosa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- Siempre
- Algunas veces
- Nunca

¿Cómo voy?

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades de evaluación del Tema 2.

Elisa busca una receta para cocinar a sus nietos.

"Croquetas de garbanzos"

Ingredientes

- $\frac{1}{4}$ taza de arvejas cocidas.
- $\frac{2}{4}$ taza de limón.
- $\frac{1}{3}$ taza de hojas de cilantro.
- $\frac{1}{3}$ taza de ricota.
- $\frac{1}{3}$ taza de harina de trigo.
- $\frac{2}{4}$ taza de yogur.
- 2 taza de garbanzos cocidos.
- 2 cucharadas de aceite de oliva
- Sal y pimienta.



Conexión con...

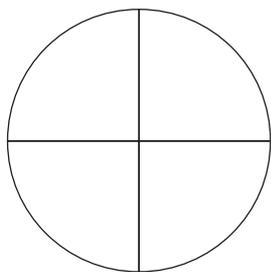
Ciencias Naturales

Recuerda consumir legumbres al menos dos veces por semana. Junto con un adulto, puedes buscar recetas novedosas para cocinar y compartir en familia.

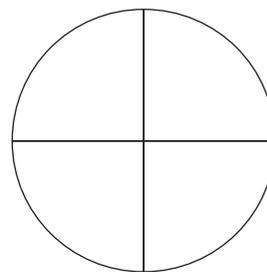


1. Representa la cantidad de cada ingrediente pintando las partes que correspondan.

a.



b.



2. Escribe el nombre del ingrediente cuya cantidad se representó en cada caso.

a.



b.



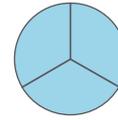
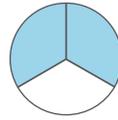
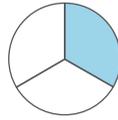
3.  escribe las fracciones con palabras en su receta. Ayúdala a completarla.

Necesito _____ taza de arvejas

cocidas y _____ taza de ricota.

4. ¿Se necesita mayor cantidad de arvejas cocidas o de jugo de limón?, ¿por qué?

5. Encierra una representación que corresponda a una fracción mayor a la cantidad de cilantro requerida. Considera las partes pintadas.



Mis logros

Con la ayuda de tu profesor o profesora, pinta el  de las actividades que resolviste correctamente. Luego revisa tu nivel de desempeño.

Representación de fracciones.

1a 1b 2a 2b 3

Comparación de fracciones.

4 5

Nivel de
desempeño

0 o 1 .

¡Debo repasar más!

2 o 3 .

¡Casi lo logro!

4 a 7 .

¡Lo logré!

Pienso

- ¿Qué estrategia utilizaste para desarrollar las actividades?

- ¿Qué te propones mejorar para cumplir tu meta en este tema?

Para cumplirla me propongo _____.

- ¿Participaste en clases y aclaraste tus dudas? Remarca tu respuesta.

Sí

A veces

No

-  Comenta con tu curso, ¿qué les gustó más de este tema?, ¿se esforzaron al desarrollar las actividades y tuvieron una actitud positiva?

En este tema describirás la ubicación de objetos y personas en mapas simples o cuadrículas y la aplicarás en situaciones de tu entorno para resolver problemas.

Activo mi mente

1.  Observa la imagen y comenta con tu curso.

- ¿Sobre qué tratará el texto?
- ¿Qué relación tendrá el texto con los aprendizajes del Tema 3?

2. Lee el texto.

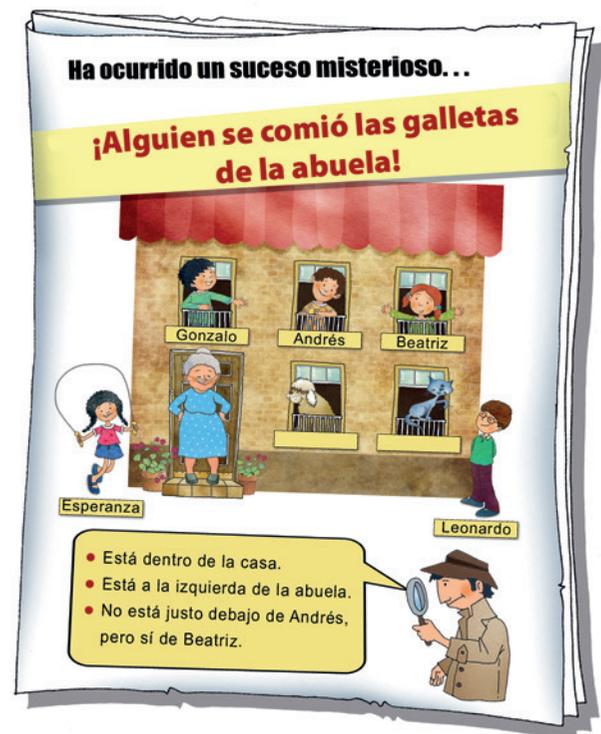
¡Vamos a jugar!

La prensa escrita, como diarios, periódicos y revistas, son una fuente de información preferida por gran parte de la población.

Estos medios de comunicación por lo general cuentan con una sección de entretenimiento en la cual presentan algunos juegos a sus lectores, como crucigramas, sudokus, sopas de letras, entre otros.

Para la revista del colegio, Karina y Hugo son los encargados de la sección de entretenimiento durante este mes. Uno de los juegos que propusieron consiste en observar una imagen y seguir las pistas propuestas para descubrir un **enigma**.

¡Motívate a jugar y así revelar el misterio!



3. Responde a partir del texto y de la imagen.

a. ¿Qué juegos se pueden encontrar en la sección de entretenimiento de algunos medios escritos?

b. ¿Descubriste quién se comió las galletas? Enciérralo.



Vocabulario

enigma: suceso que no se alcanza a comprender, o que difícilmente puede entenderse.

Explico mi estrategia

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades.

Un lector organizó a los personajes que están dentro de la casa en la siguiente cuadrícula.

	Columna 1	Columna 2	Columna 3
Fila 1			
Fila 2			

1. ¿En qué **columna** y en qué **fila** se ubica el personaje que está debajo de Andrés?
Completa y explica tu estrategia.

Columna y fila

Explicación: _____

Pienso

- ¿Qué contenidos usaste para desarrollar tu estrategia?

- Compara tu estrategia con la de un compañero o de una compañera. ¿En qué se asemejan y en qué se diferencian?

Mi meta

- Proponte una **meta** para el Tema 3 y escríbela.

Mi meta es _____

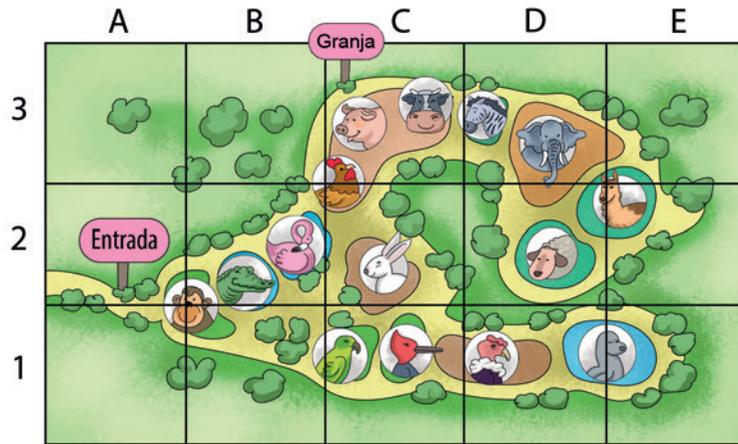
y para lograrla _____.

Ubicación en un mapa y en una cuadrícula

Objetivo: Describir la ubicación de un objeto o persona en un mapa simple o en una cuadrícula.

Exploro

Patricia y Miguel visitan el zoológico y a la entrada les entregan un folleto con la ubicación de los diversos animales.



- Encierra con  los animales que están a la izquierda del  y con  los que están a la derecha.



- En relación con las letras y números que rodean la cuadrícula, completa la descripción de la ubicación del .

Se ubica en la columna y en la fila .

- Patricia y Miguel están en la entrada y quieren llegar a la granja del zoológico. Completa las indicaciones que deben seguir.

Desde la entrada avanza 1 cuadrado hacia arriba y cuadrados hacia la derecha.

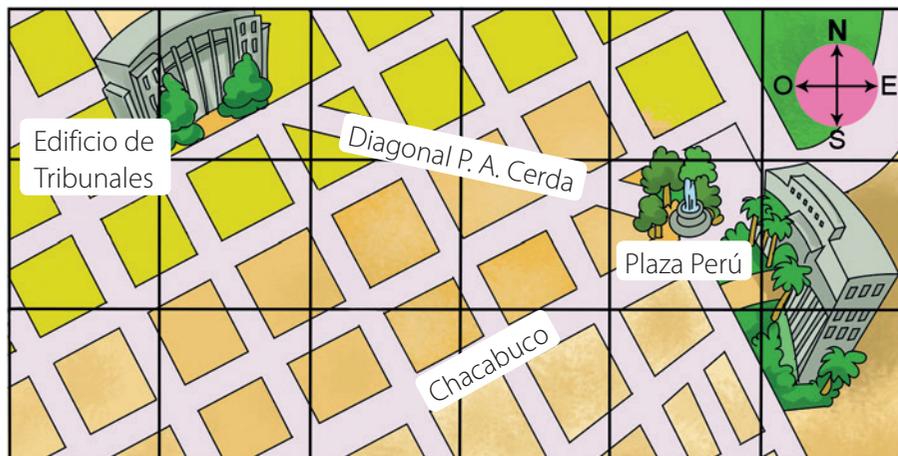
Ya sabes describir la posición de personas y objetos. Ahora usarás mapas simples o cuadrículas para describir la localización de objetos en situaciones de tu entorno. Recuerda comunicar tus ideas y escuchar las de tus compañeros y compañeras de manera respetuosa.

Aprendo

Cuando describes la ubicación de algo o alguien en una **cuadrícula**, puedes utilizar un **punto de referencia** y contar los cuadrados que hay que desplazarse desde un punto a otro.

Ejemplo

Adriana y Rodrigo ubicaron una cuadrícula en el plano que muestra una parte del centro de Concepción.



Atención

Antes de describir la ubicación de un objeto o persona en una cuadrícula, debes identificar el **punto de referencia**.

Describe la ubicación de la Plaza Perú respecto del Edificio de Tribunales en la cuadrícula.

¿Cómo lo hago?

El punto de referencia es el **Edificio de Tribunales**, ya que la ubicación de la **Plaza Perú** se describirá en relación con su posición.



La Plaza Perú está ubicada **3 cuadrados** hacia el **este (E)** y **1 cuadrado** hacia el **sur (S)** del **Edificio de Tribunales**.

Habilidad

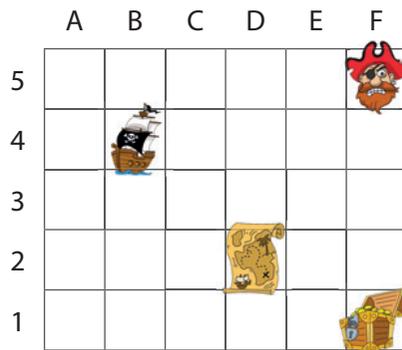
Matemática

Cuando aplicas un modelo que involucra la ubicación en un plano, estás desarrollando la habilidad de **modelar**.

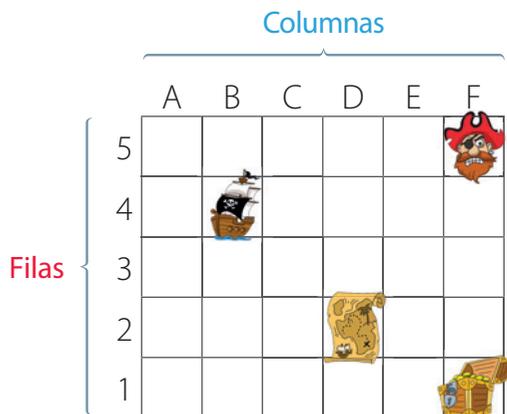
También puedes utilizar **coordenadas** para describir la ubicación de algo o alguien en una cuadrícula. Para ello, debes nombrar primero la **letra** correspondiente a la columna donde se ubica el objeto y luego el **número** de la fila en la que se encuentra.

Ejemplo

Observa la cuadrícula y escribe las coordenadas de la ubicación del tesoro.



¿Cómo lo hago?



El tesoro se ubica en la **columna** con la **letra F** y en la **fila** con el **número 1**.

Por lo tanto, sus **coordenadas** son **F1**.

Ahora hazlo tú...

- Describe la ubicación del tesoro respecto de un punto de referencia. Márcalo con un .

Punto de referencia     

El tesoro está ubicado cuadrados abajo (↓) del _____ y cuadrados hacia la _____ (→) del observador.

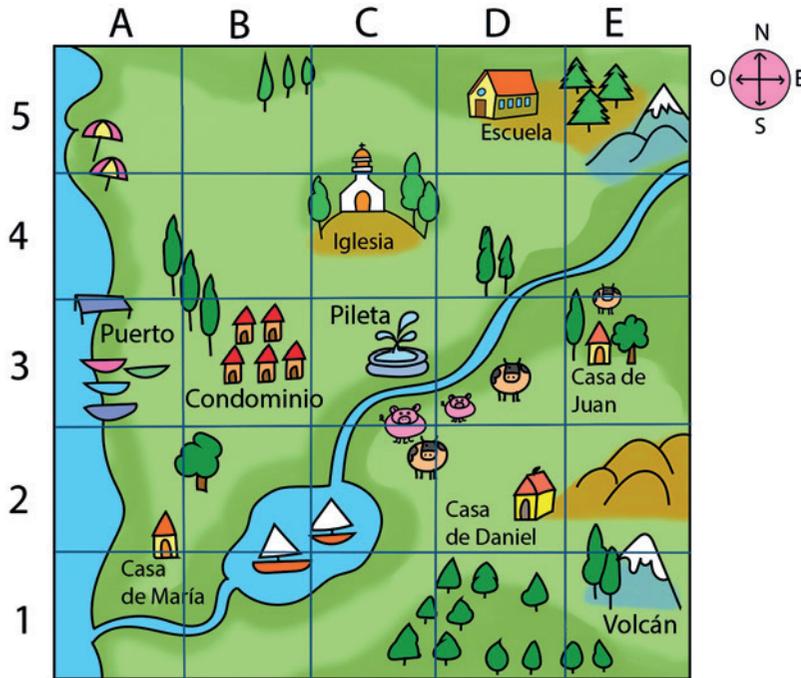
- Completa con las coordenadas de cada objeto.



Practico

1. En un folleto turístico aparece el mapa de un pueblo.
Completa la ubicación de cada lugar del pueblo representado.



Conexión con...

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

El Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR) es un organismo público encargado de promover y difundir el desarrollo de la actividad turística de Chile.

- a. La casa de Juan se ubica cuadrados al norte (N) del volcán.
- b. La pileta se ubica 2 cuadrados al _____ y cuadrado al oeste (O) de la escuela.
- c. La iglesia está ubicada cuadrados al este (E) y 2 cuadrados al _____ de la casa de María.

2. Observa la cuadrícula de la actividad 1 y escribe las coordenadas de la ubicación de cada lugar.

- a. Escuela ►
- b. Volcán ►
- c. Iglesia ►
- d. Condominio ►
- e. Puerto ►
- f. Pileta ►

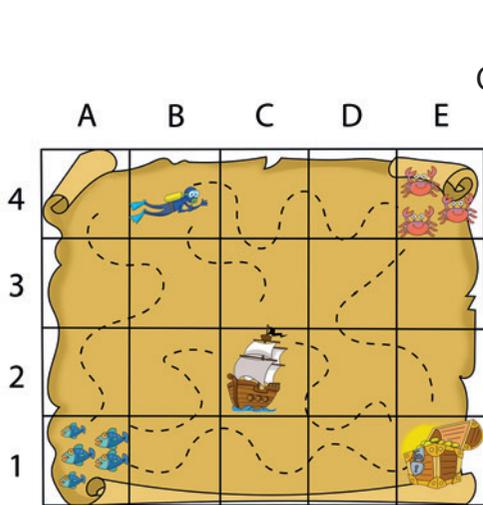
Uso de TIC

Refuerza la ubicación en planos y cuadrículas en el siguiente link:

<https://padredehonmatematicas3erciclo.wordpress.com/planos-y-mapas/los-planos-y-los-mapas/>.

Recuerda que al acceder a internet debes ser supervisado por un adulto responsable.

3. Describe la ubicación del tesoro respecto de un punto de referencia.



a. Elige un punto de referencia. Márcalo con un ✓.



b. Escribe la descripción.

Actitud

Cuando escuchas el razonamiento de tus compañeros y compañeras puedes corregir tus errores y enriquecer tu aprendizaje.

4. Dibuja los siguientes objetos en las coordenadas que se indican.

	A	B	C	D	E	F
4						
3						
2						
1						

a.  ► B3

b.  ► C4

c.  ► E1

d.  ► A2

5. En la cuadrícula de la actividad 4 dibuja los siguientes objetos.

- a. Un semáforo que se encuentre 3 cuadrados hacia arriba (↑) del árbol y 2 cuadrados hacia la izquierda (←) del observador.
- b. Un automóvil que se encuentre 1 cuadrado hacia abajo (↓) de la casa y 4 cuadrados hacia la derecha (→) del observador.

6. Si en la cuadrícula de la actividad 4 te ubicas en el paradero y realizas el siguiente recorrido:

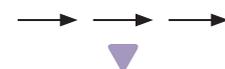


¿A qué lugar llegarás? ► _____

Atención



2 cuadrados hacia abajo.



3 cuadrados hacia la derecha.

Trabajo colaborativo 

7. Junto con cinco compañeros o compañeras, sigan las instrucciones.

- Cada uno elige un bote.
- Representen con flechas el trayecto que sigue su bote para llegar al muelle. Dibujen las flechas del mismo color que el bote.

Trayecto

 3 E, 2 S, 1 E, 1 N, 3 O

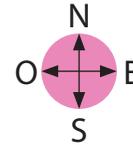
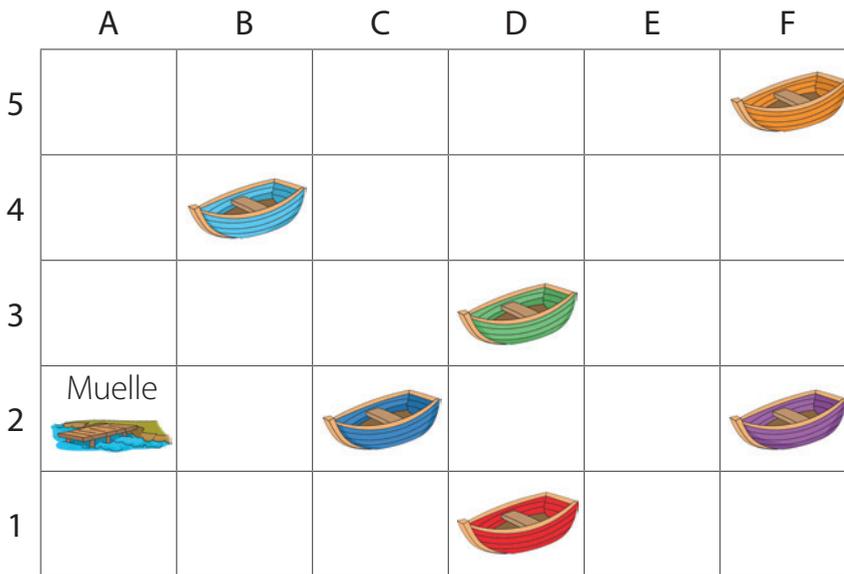
 2 S, 4 O, 2 S, 1 E, 2 O

 2 E, 2 S, 2 O, 1 N, 2 O

 1 E, 3 N, 1 O, 2 S, 2 O

 3 N, 4 O, 2 S, 1 O, 1 S

 2 O, 2 N, 1 E, 2 N, 2 O



Atención

Considera que las letras representan los puntos cardinales (norte, sur, este, oeste) y los números la cantidad de cuadrados que debes desplazarte en esa dirección.

Habilidad

Lenguaje y Comunicación

Cuando describes la ubicación de un lugar en un plano a otras personas, estás desarrollando la habilidad de la **comunicación oral**.

¿Qué bote llegó al muelle?, ¿por qué?



Cuaderno
Páginas 136 a la 139.

Pienso

- Escribe alguna situación cotidiana que puedas relacionar con la ubicación en cuadrículas.

- ¿Cómo crees que fue tu participación en la actividad grupal? Marca con un .

Escuché a mis compañeros y compañeras.

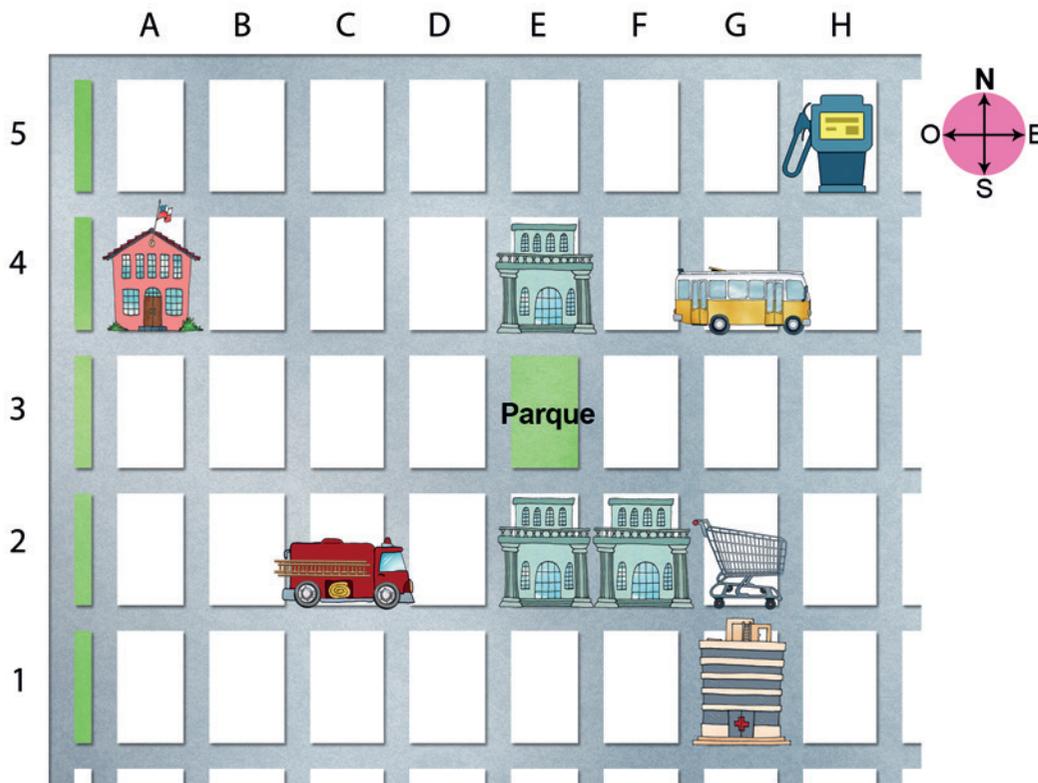
Respeté el turno de cada jugador.

Otra. ¿Cuál? _____

¿Cómo voy?

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades de evaluación del Tema 3.

Este es el plano de una localidad en el que se representan algunos lugares.



Conexión con...

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

La orientación espacial te hace una persona más autónoma, porque permite ubicarte en el espacio y encontrar los lugares que buscas.

-  Bencinera
-  Supermercado
-  Bomberos
-  Banco
-  Hospital
-  Terminal de buses
-  Colegio

1. Describe la ubicación del colegio respecto a cada punto de referencia.

a.



b.



2. Escribe las coordenadas de los siguientes lugares representados en el plano.

a.



b.

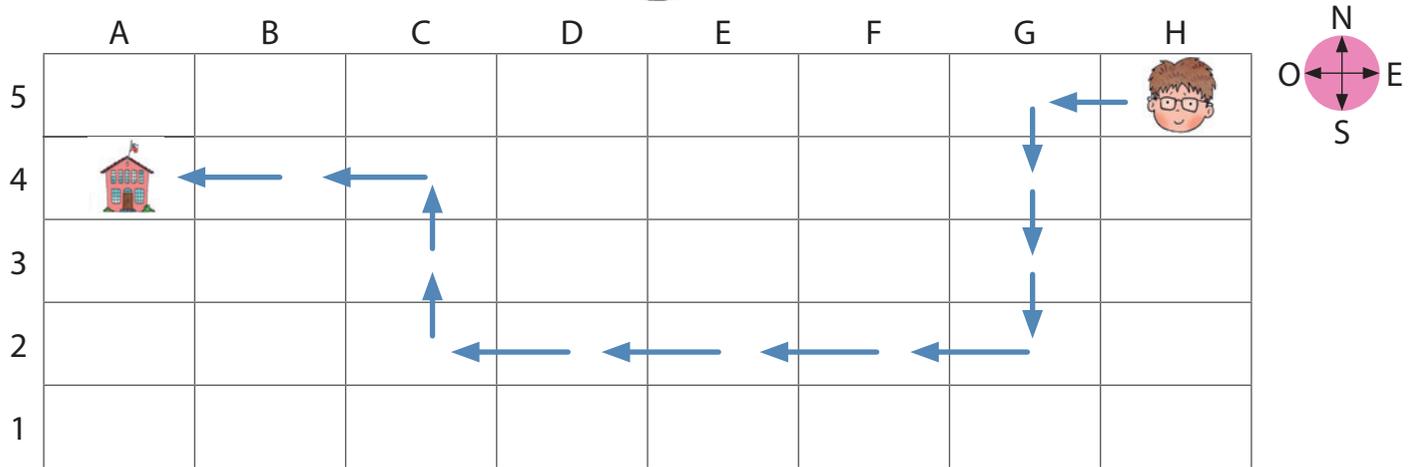


3. Anota el nombre del lugar ubicado en estas coordenadas.

a. F2 ▶

b. G4 ▶

4. Describe en tu cuaderno la ruta que sigue  para ir a su colegio.



5. En el plano de la página anterior dibuja un árbol que se encuentre 4 cuadrados hacia el oeste (O) y 2 cuadrados al norte (N) del hospital.

Mis logros

Con la ayuda de tu profesor o profesora, pinta el de las actividades que resolviste correctamente. Luego revisa tu nivel de desempeño.

Ubicación de objetos en cuadrículas.

1a 1b 2a 2b 3a 3b 4 5

**Nivel de
desempeño**

0 a 2 

¡Debo repasar más!

3 o 4 

¡Casi lo logro!

5 a 8 

¡Lo logré!

Pienso

- ¿Qué estrategia utilizaste para desarrollar las actividades?

- ¿Qué te propones mejorar para cumplir tu meta en este tema?

Para cumplirla me propongo _____.

- ¿Participaste en clases y aclaraste tus dudas? Remarca tu respuesta. Sí A veces No

-  Comenta con tu curso, ¿qué dificultades tuvieron en este tema?, ¿cuáles fueron sus fortalezas?

En este tema reconocerás ángulos en tu entorno y estimarás sus medidas. Además, identificarás figuras 2D que están trasladadas, reflejadas y rotadas.

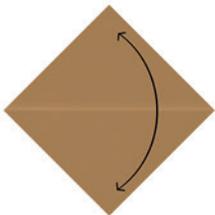
Activo mi mente

-  Observa la imagen y comenta con tu curso.
 - ¿Sobre qué tratará el texto?
 - ¿Qué relación tendrá el texto con los aprendizajes del Tema 4?
- Lee el texto.

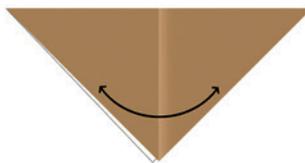
¡A practicar origami!

Sigue las instrucciones para formar un perro con una hoja de papel lustre.

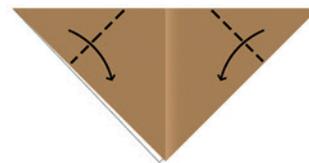
- 1 Dobra por la mitad la hoja de papel.



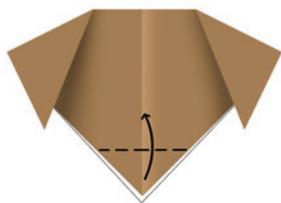
- 2 Vuelve a doblar por la mitad.



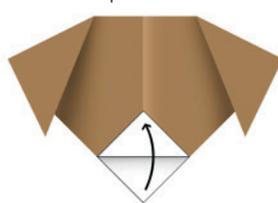
- 3 Dobra en la línea de puntos.



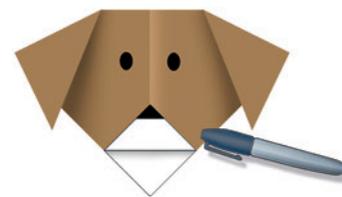
- 4 Dobra hacia arriba.



- 5 Dobra en la línea de puntos.



- 6 Dibuja la cara ¡y listo!



- Responde a partir del texto y de las imágenes.

- Si las instrucciones no tuviesen imágenes, ¿podrías armar la figura?, ¿por qué?

- Completa con la cantidad de lados que tienen las figuras que representan las siguientes partes del perro que armaste.

• Orejas ► lados.

• Hocico ► lados.

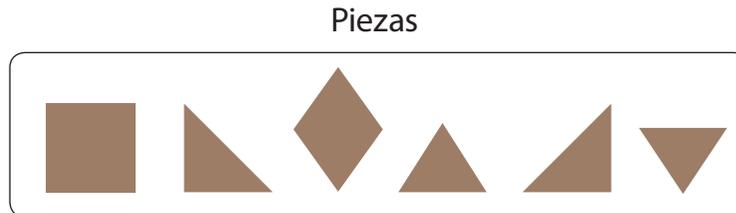
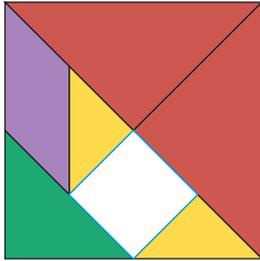
Vocabulario

origami: es un arte japonés en el que mediante el plegado del papel se elaboran diferentes figuras y formas.

Explico mi estrategia

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades.

Rocío organizó algunas piezas de un tangrama, como se muestra. Notó que le faltan 2 piezas para armarlo.



1. Observa las piezas de forma triangular y compara sus esquinas con las del cuadrado formado en el tangrama. Encierra aquellas piezas en las que una de sus esquinas coincide con las esquinas del cuadrado.
2. Una estudiante copió las piezas en un papel y las recortó. Luego tomó de a dos figuras y verificó si calzaban en el espacio disponible en el tangrama. ¿Qué estrategia habrías aplicado tú? Explica.

Pienso

- ¿Qué contenidos usaste para desarrollar tu estrategia?

- Compara tu estrategia con la de un compañero o una compañera. ¿En qué se asemejan y en qué se diferencian?

Mi meta

- Proponte una **meta** para el Tema 4 y escribela.

Mi meta es _____

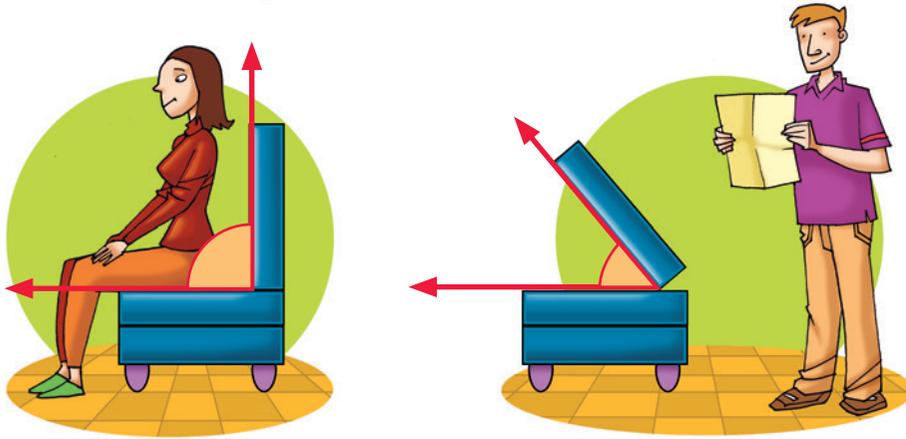
y para lograrla _____.

Ángulos

Objetivo: Comprender y reconocer ángulos en el entorno.

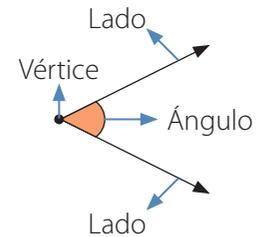
Exploro

Ana y Roberto leyeron las instrucciones para armar un mueble que compraron.



Atención

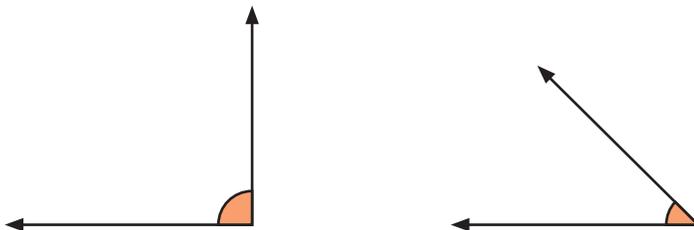
Un **ángulo** es la abertura comprendida entre dos **rayos** que se unen en un **punto de origen común**. A estos rayos se les llama **lados** del ángulo y al punto de origen, **vértice**.



- ¿Qué se marcó en cada imagen? Explica.

- ¿En qué se diferencia lo marcado en un dibujo con lo marcado en el otro? Explica.

- Marca con  los lados de cada ángulo y con  sus vértices.



Es posible identificar ángulos en diferentes elementos de tu entorno. Ahora, conocerás el ángulo recto y el ángulo de 45° y los representarás en diversos objetos de tu vida diaria. Esfuérate y sé ordenado al desarrollar las actividades.

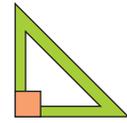
Aprendo

Los **ángulos** pueden diferenciarse por su abertura, es decir, por su **medida**. Las medidas se consideran en sentido contrario al movimiento de los punteros del reloj. La unidad de medida es el grado sexagesimal y su símbolo corresponde a $^\circ$.

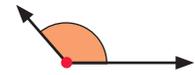
Ángulo recto	Ángulo agudo
Mide exactamente 90° .	Mide menos que un ángulo recto.

Atención

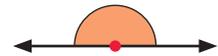
- El **ángulo recto** (90°) coincide con el ángulo mayor de la escuadra.



- Los ángulos que miden más de 90° y menos de 180° se llaman **ángulos obtusos**.

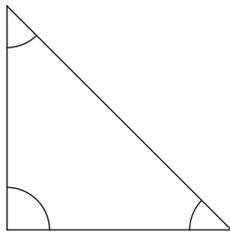


- Los ángulos que miden 180° se llaman **ángulos extendidos**.



Ejemplo

Pinta los ángulos del triángulo según las claves.

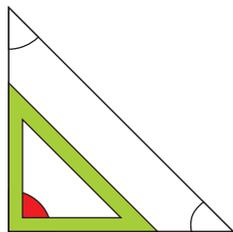


 ► Ángulos rectos.

 ► Ángulos agudos.

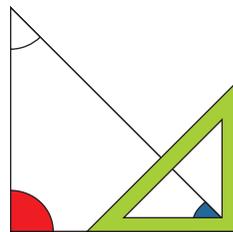
¿Cómo lo hago?

Puedes utilizar una escuadra y hacer coincidir su ángulo recto con cada ángulo del triángulo.



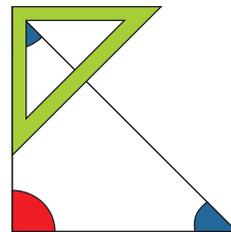
1

Este ángulo es recto, ya que coincide con el de la escuadra.



2

Este ángulo es agudo, ya que mide menos de 90° .

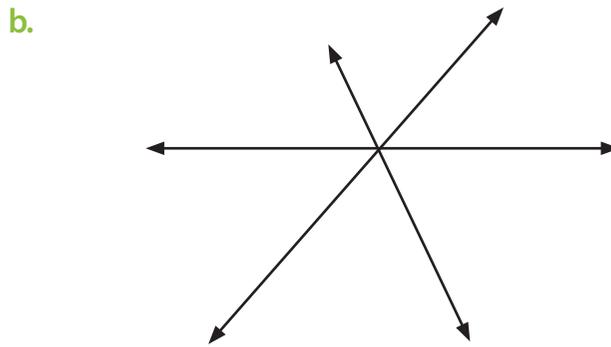
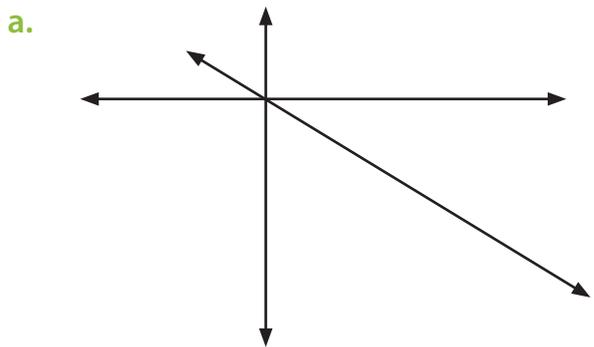
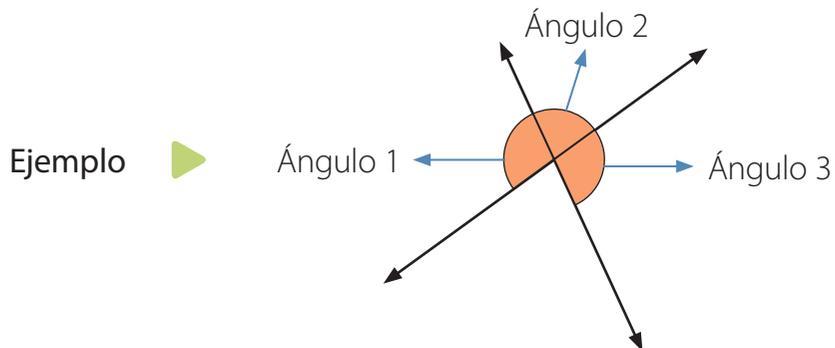


3

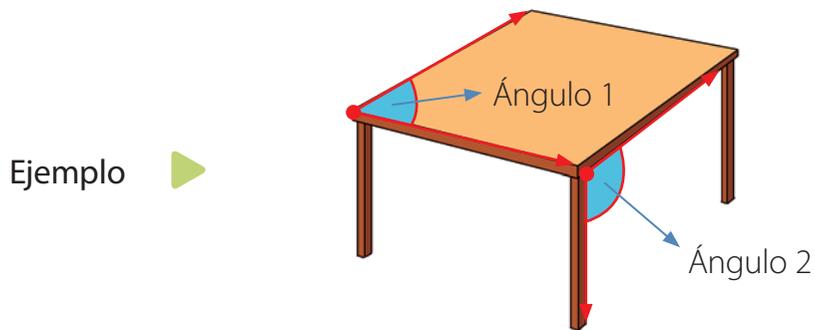
El tercer ángulo también mide menos de 90° .

Practico

1. Marca tres ángulos en cada caso. Guíate por el ejemplo.

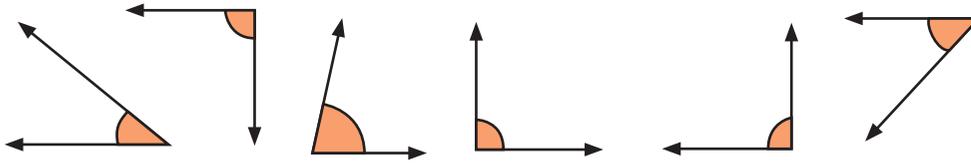


2. Remarca dos ángulos en cada imagen. Guíate por el ejemplo.

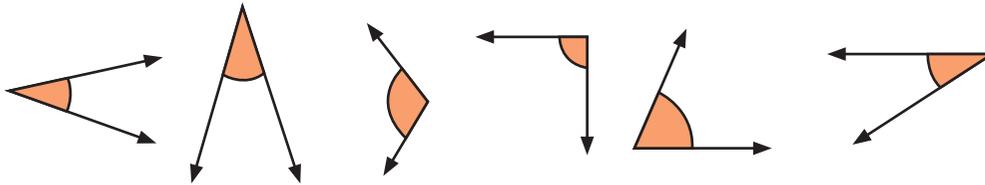


3. Encierra los ángulos que se indican en cada caso.

a. Ángulos rectos.



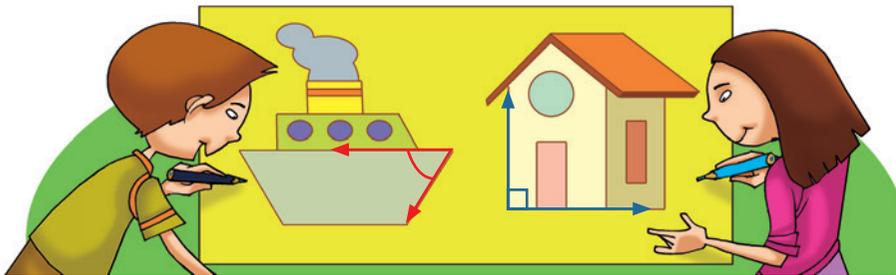
b. Ángulos agudos.



Atención

Recuerda que puedes utilizar una **escuadra** para reconocer ángulos rectos y ángulos agudos.

4. Observa el ángulo marcado por cada estudiante y luego completa.



a. El ángulo marcado por  mide , entonces es _____.

b. El ángulo marcado por  mide _____ de , entonces es _____.

Uso de TIC

Refuerza la representación de ángulos en el siguiente link:

<https://es.khanacademy.org/math/basic-geo/basic-geo-angle/basic-geo-angle-types/e/drawing-right--acute--and-obtuse-angles>

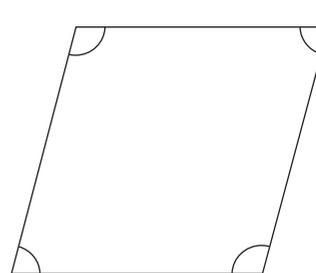
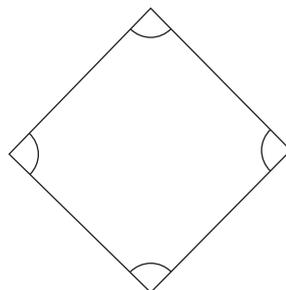
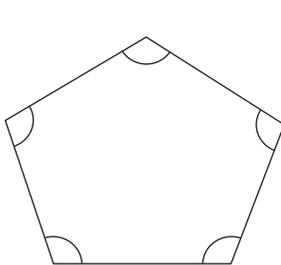
Recuerda que al acceder a internet debes ser supervisado por un adulto responsable.

5. Pinta los ángulos de las figuras 2D según las claves.

 Ángulos rectos.

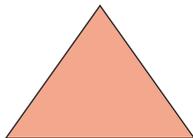
 Ángulos agudos.

 Ángulos obtusos.

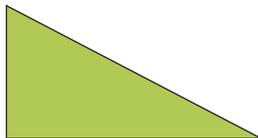


6. Observa los triángulos y luego responde.

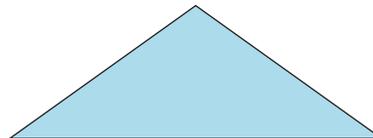
Triángulo 1



Triángulo 2



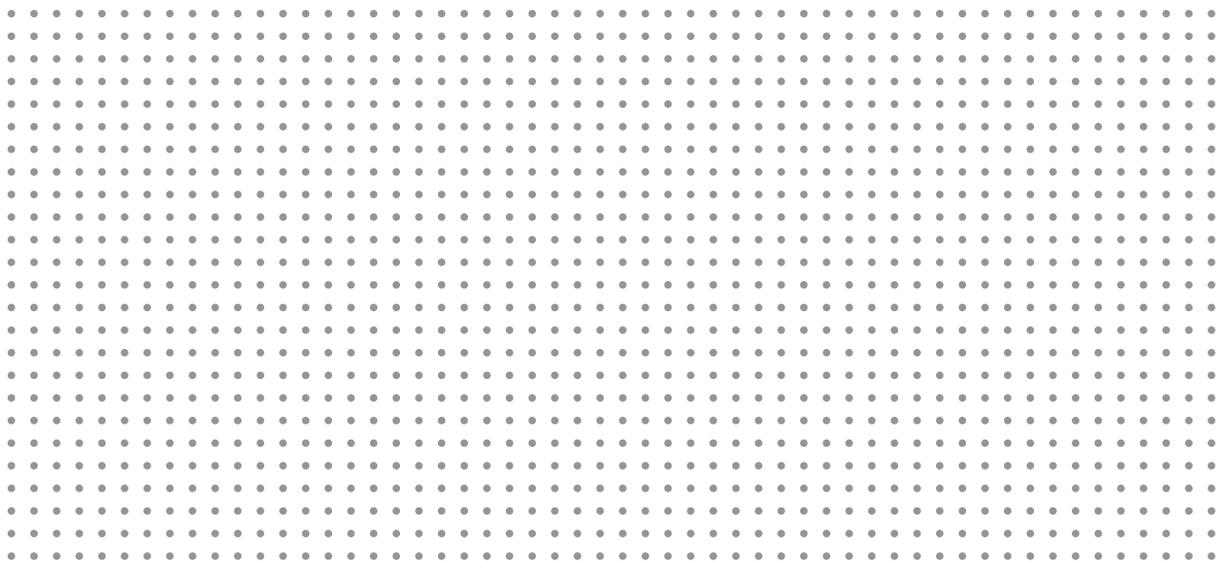
Triángulo 3



¿En qué triángulo hay un ángulo de 90° ? ► _____

7. ¿Es posible que un triángulo tenga dos ángulos rectos? Explica.

8. Dibuja 3 figuras 2D diferentes que tengan al menos un ángulo recto.

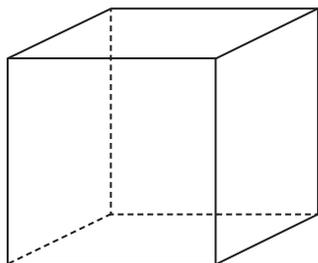


9. Marca los ángulos de las figuras 3D según las claves.

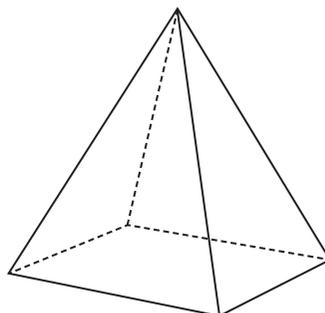
 ► Ángulos rectos.

 ► Ángulos agudos.

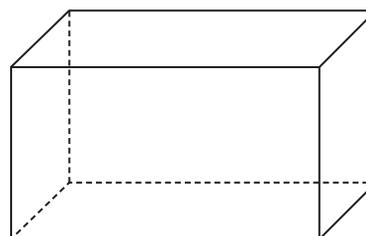
a.



b.



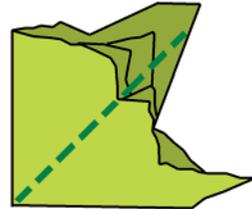
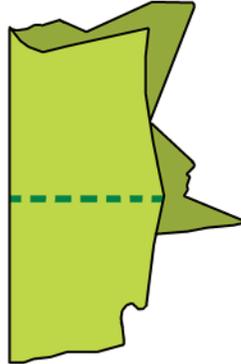
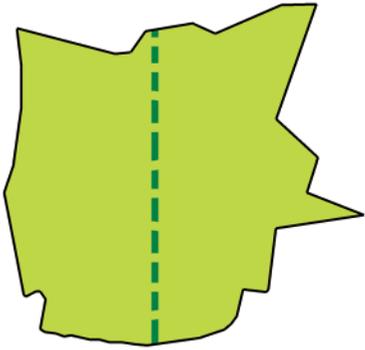
c.



Trabajo colaborativo 

10. Junto con un compañero o una compañera, sigan las instrucciones y luego respondan.

- Utilicen un trozo de papel.
- Dóblenlo por la mitad.
- Dóblenlo de nuevo por la mitad.



a. ¿Cuánto mide el ángulo que se formó? Utilicen una escuadra.

b. Extiendan el trozo de papel. ¿Cuántos ángulos rectos ven en él?

c. Si siguen doblando el papel por la línea que se muestra, ¿qué ángulo se forma?

d. Observen su sala de clases y reconozcan objetos que tengan un ángulo recto y un ángulo agudo. Comprueben sus medidas con la hoja de papel que doblaron.

Actitud

Motívatte a participar en diferentes actividades para fomentar tu creatividad.

 **Cuaderno**
Páginas 140 y 141.

Pienso

- ¿Reconociste ángulos rectos y ángulos agudos? Remarca tu respuesta y explica.

Sí No



- ¿Cuál de las actividades te gustó más?, ¿por qué?

Me gustó la actividad porque _____

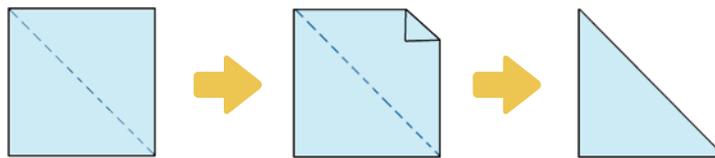
Estimación de medidas de ángulos

Objetivo: Estimar medidas de ángulos a partir de un referente.

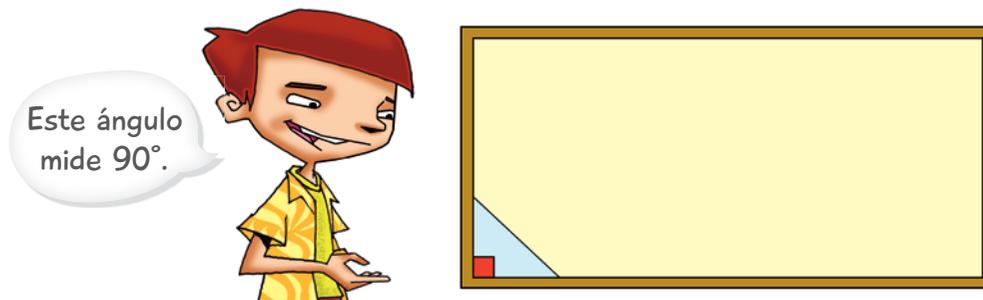
Exploro

Consigue una hoja de papel lustre y sigue las instrucciones.

- Dobra la hoja haciendo coincidir dos vértices opuestos, como se muestra en la imagen.



- Pinta con el ángulo recto del triángulo formado y con los otros dos ángulos. Cada uno de ellos mide 45° porque es la mitad de un ángulo recto.
- Elige distintos objetos de tu sala de clases en los que identifiques ángulos y, con los ángulos que marcaste en el papel lustre, estima sus medidas. Guíate por el ejemplo y completa la tabla.



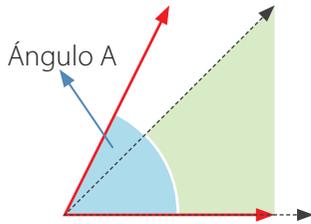
Objeto	Sus ángulos miden:				
	Menos de 45° .	45°	Más de 45° y menos de 90° .	90°	Más de 90° .
Pizarra				X	

Ya puedes identificar ángulos en objetos del entorno. Ahora aprenderás a estimar las medidas de distintos ángulos utilizando como referentes un ángulo de 90° y de 45° . Recuerda escuchar de manera respetuosa las ideas de tus compañeros y compañeras.

Aprendo

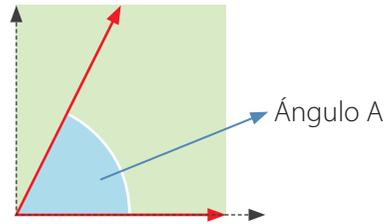
Puedes **estimar** la medida de algunos ángulos utilizando como referente un ángulo recto (90°) o un ángulo agudo de 45° (la mitad de la medida de un ángulo recto).

Referente: ángulo de 45°



El ángulo A mide más de 45° .

Referente: ángulo de 90°



El ángulo A mide menos de 90° .

Habilidad

Matemática

Cuando utilizas un referente (escuadra o un trozo de papel con un ángulo recto) para estimar la medida de un ángulo, estás desarrollando la habilidad de **modelar**.

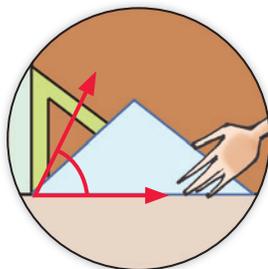
Ejemplo

Estima la medida del ángulo marcado en la puerta.



¿Cómo lo hago?

- 1 Al observar la imagen puedes notar que el ángulo mide menos de 90° .
- 2 Ubica uno de los ángulos de 45° del triángulo formado en la hoja de papel lustre en la sección **Exploro**.

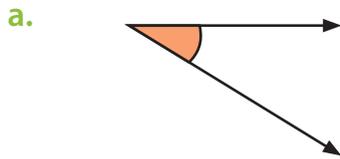


El ángulo marcado en la puerta mide más de 45° .

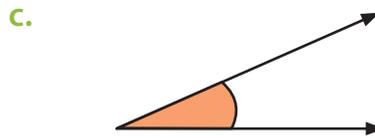
Entonces, el ángulo mide más de 45° y menos de 90° , por lo tanto, puedes estimar que mide aproximadamente 60° .

Practico

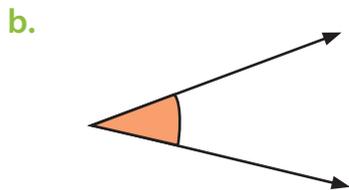
1. Estima la medida de cada ángulo.



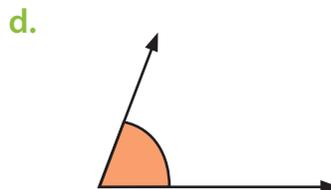
Mide , aproximadamente.



Mide , aproximadamente.



Mide , aproximadamente.



Mide , aproximadamente.

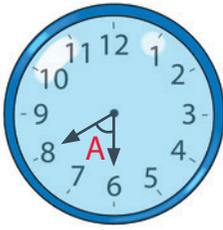
Atención

Para estimar la medida de un ángulo puedes utilizar una escuadra o un cuadrado de papel.

2. Completa la tabla con la estimación de la medida del ángulo marcado en cada objeto.

	Objeto	Estimación
a.		
b.		
c.		

3. Estima la medida del ángulo. Describe el referente utilizado.



Referente: _____

Medida del ángulo A:

4. Observa la siguiente obra de arte.
Encierra 2 ángulos menores de 90° con 
y 2 ángulos mayores de 90° con .



Conexión con...

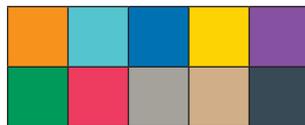
Artes Visuales

La pintura es un Óleo sobre aglomerado creado por Manuel Espinosa en 1945.

Trabajo colaborativo 

5. Junto con un compañero o una compañera sigan las instrucciones para construir un cuadro.

- Consigan 10 papeles lustre de distintos colores.
- Péguenlos de la siguiente forma:



- Marquen y cuenten los ángulos rectos que encuentren.
- ¿Hay ángulos de 45° ? Expliquen su respuesta.
- Tomen otro papel lustre y formen 2 ángulos de 45° .
Luego, péguenlos en su cuadro.

 Cuaderno
Páginas 142 y 143.

Pienso

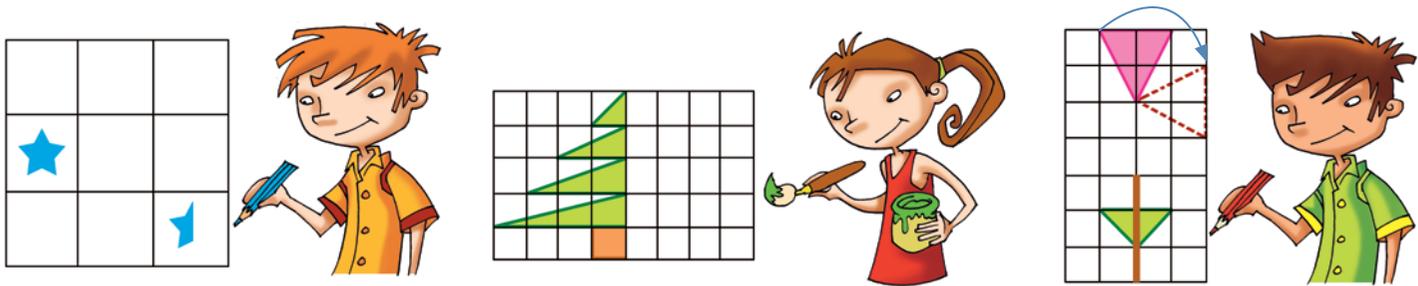
- Comenta con un compañero o una compañera cómo aclaraste las dudas que te surgieron durante las actividades.

Transformaciones isométricas

Objetivo: Reconocer figuras que están trasladadas, reflejadas y rotadas en el entorno.

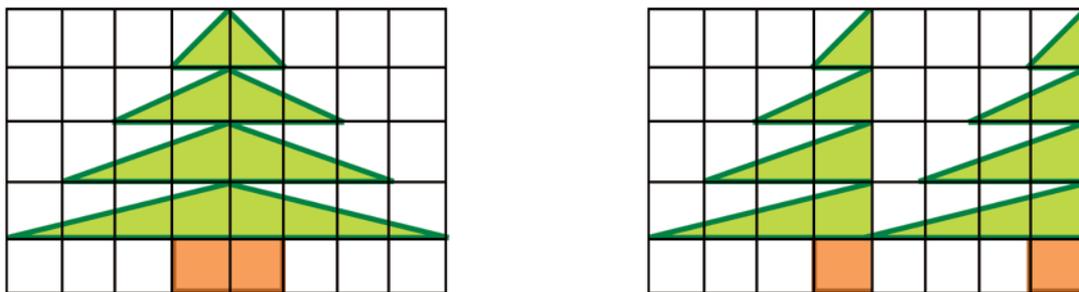
Exploro

Los estudiantes de 3° básico diseñan algunas tarjetas para el día de la madre.



- En la tarjeta de  describe la ubicación de la estrella que está dibujando respecto de la que ya está dibujada.

- Si  dobla su tarjeta por la mitad, ¿cuál de las siguientes figuras se formará al abrirla? Enciérrala.



- ¿Qué tipo de movimiento le aplica  al pétalo de la flor para dibujar los otros? Explica.

Puedes describir figuras 2D según sus elementos. Ahora conocerás algunos movimientos que puedes aplicar a estas figuras y reconocerás su uso en tu entorno. Recuerda ser ordenado en tu trabajo, pero no dejes de desarrollar tu creatividad. ¡Inténtalo!

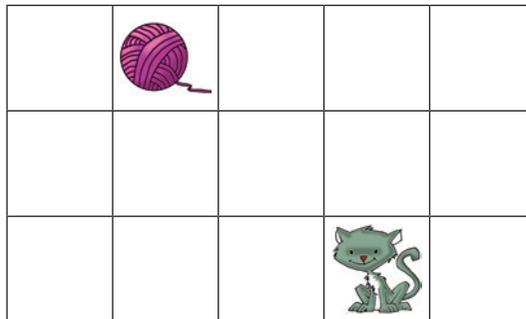
Aprendo

Si **cambias de posición** o **ubicación** una figura sin modificar su forma ni su tamaño, estás realizando una **transformación isométrica**.

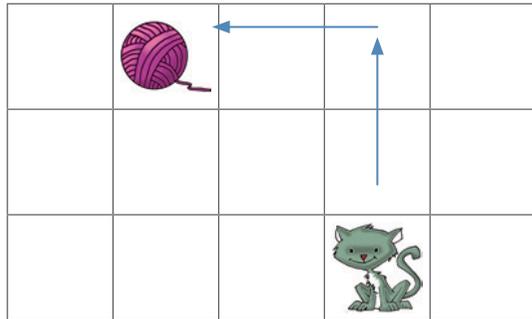
Cuando mueves una figura en línea recta en cualquier dirección y cambias su ubicación en el plano o cuadrícula, estás realizando la transformación isométrica llamada **traslación**.

Ejemplo

¿Qué puede hacer  para llegar a la ?



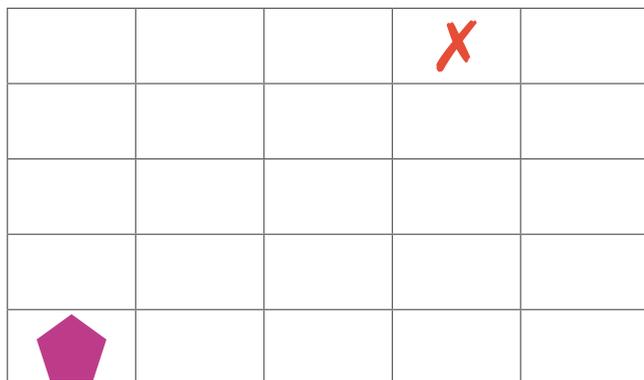
¿Cómo lo hago?



El gato se puede trasladar 2 cuadrados hacia arriba (↑) y 2 cuadrados a la izquierda (←) para llegar a la lana.

Ahora hazlo tú...

Se quiere trasladar la figura hasta donde está la **X**. ¿De qué forma se puede hacer?

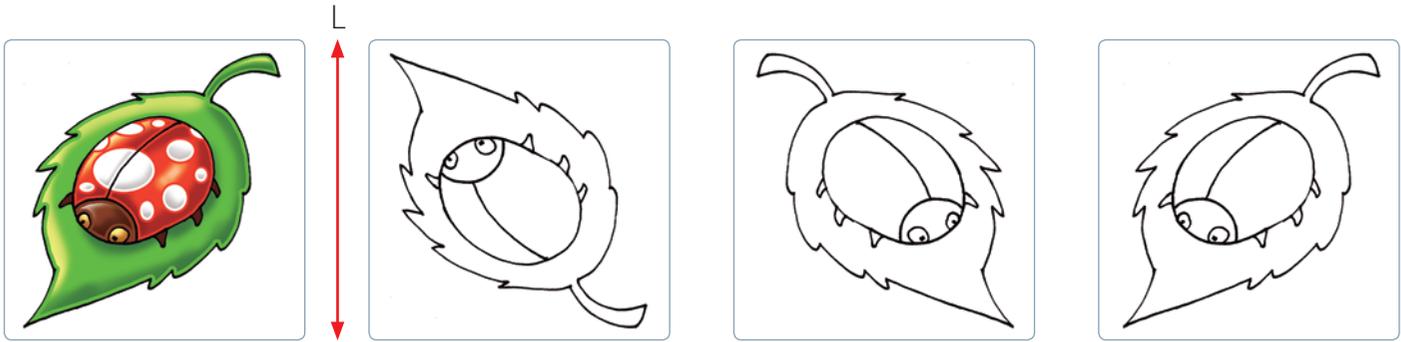


La figura se puede trasladar cuadrados hacia _____ y a la _____ para llegar a la **X**.

Cuando reflejas una figura respecto a un eje, estás realizando la transformación isométrica denominada **reflexión**.

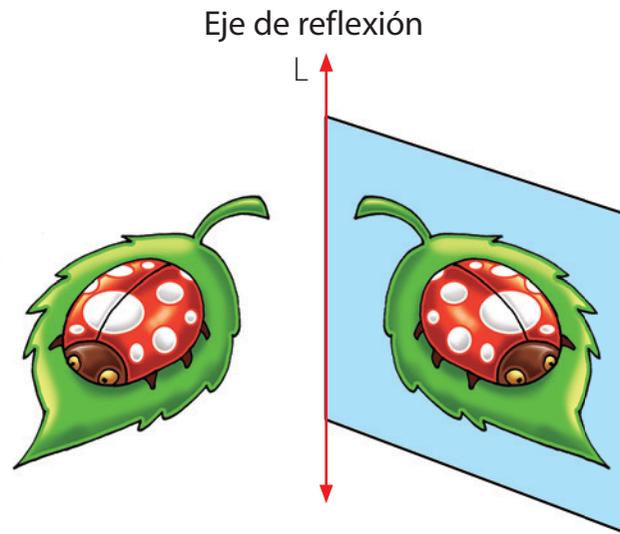
Ejemplo

Pinta el reflejo de la figura respecto al eje L.

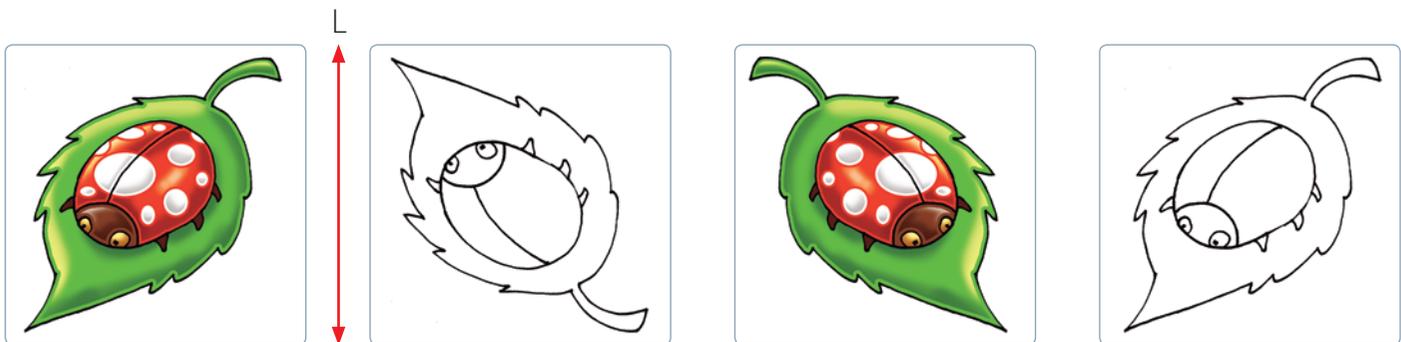


¿Cómo lo hago?

Puedes ubicar un espejo sobre el eje de reflexión L.



Entonces, debes pintar la segunda figura.

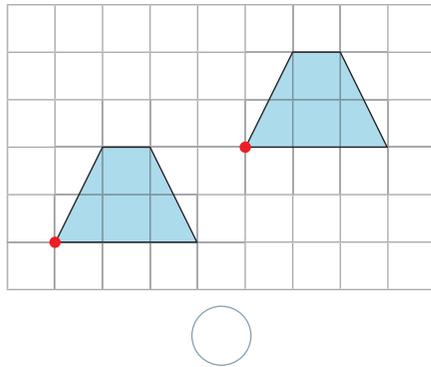


Cuando giras una figura en cierto ángulo en torno a un punto fijo, estás realizando la transformación isométrica llamada **rotación**. El punto fijo se denominada **centro de rotación**. La figura no cambia ni su forma ni su tamaño, solo su posición.

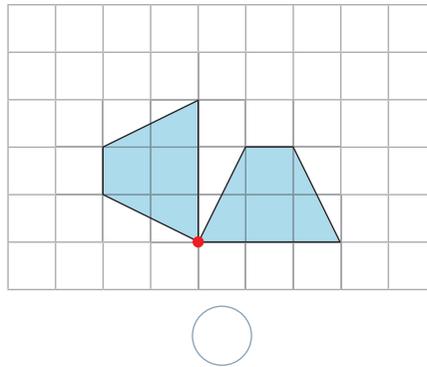
Ejemplo

Marca con un el par de figuras que representan una rotación.

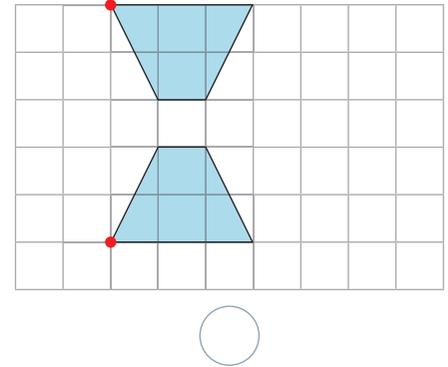
Representación 1



Representación 2



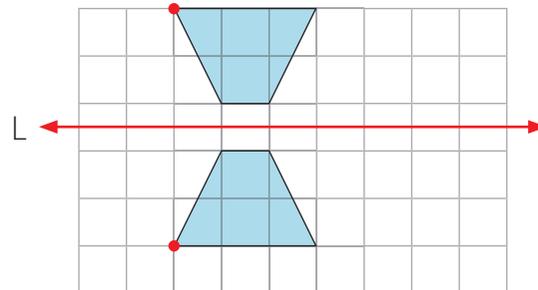
Representación 3



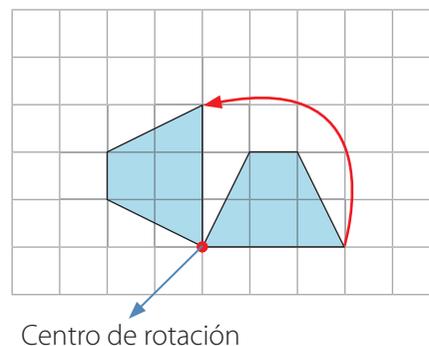
¿Cómo lo hago?

La representación 1 corresponde a una traslación, ya que una de las figuras se movió 4 cuadrados a la derecha y 2 cuadrados hacia arriba.

La representación 3 corresponde a una reflexión respecto al eje L.



La representación 2 corresponde a una rotación.

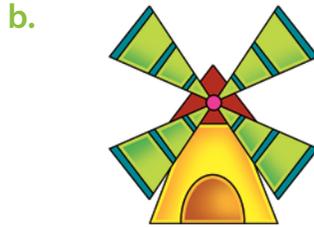


Practico

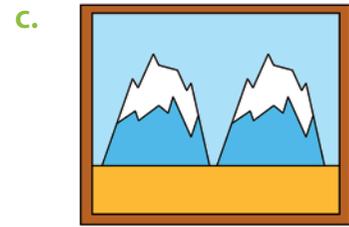
1. Observa las imágenes y escribe el nombre de la transformación isométrica representada.



▶ _____

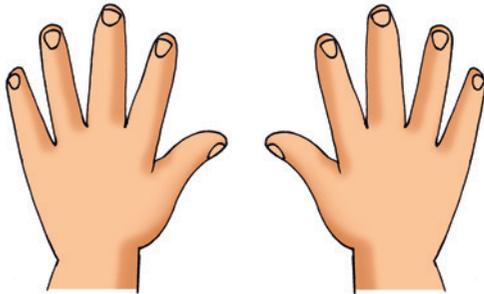


▶ _____



▶ _____

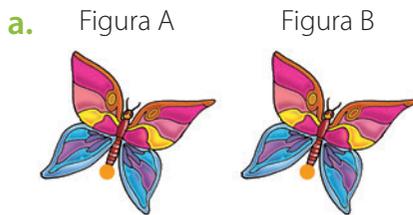
2. Ubica tus manos como muestra la imagen.



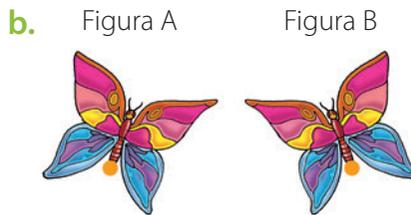
a. ¿Representan una reflexión o una rotación?

b. Ubica el eje de reflexión o el centro de rotación según corresponda.

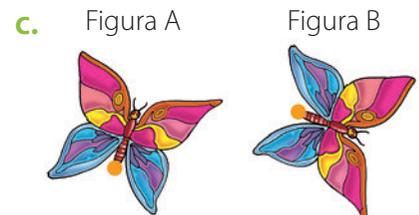
3. Escribe, en cada caso, si la figura B se obtuvo al aplicar una traslación, una reflexión o una rotación a la figura A.



▶ _____

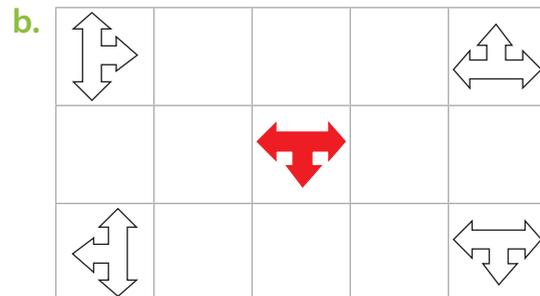
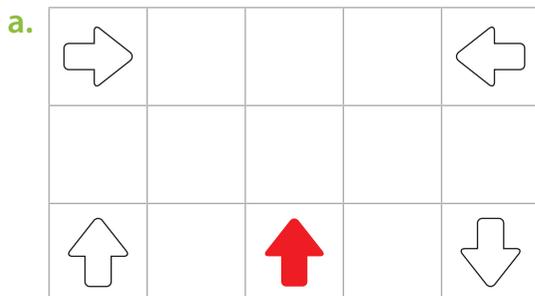


▶ _____



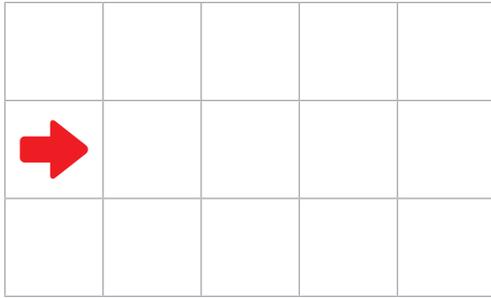
▶ _____

4. Observa la imagen destacada. Luego, pinta la trasladada.

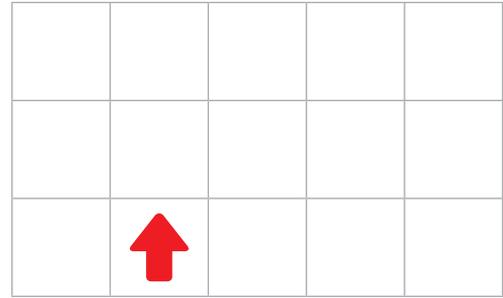


5. Traslada cada figura según se indica.

a. 4 cuadrados a la derecha y 1 hacia arriba.

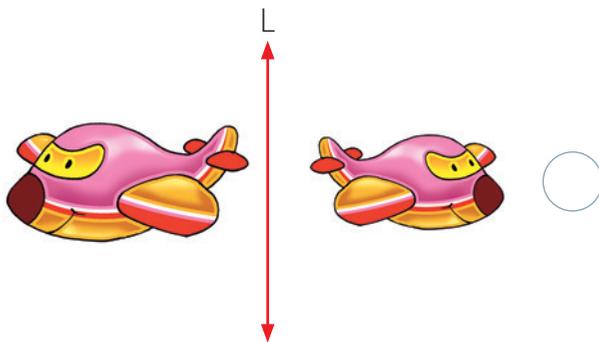


b. 2 cuadrados hacia arriba y 1 hacia la izquierda.

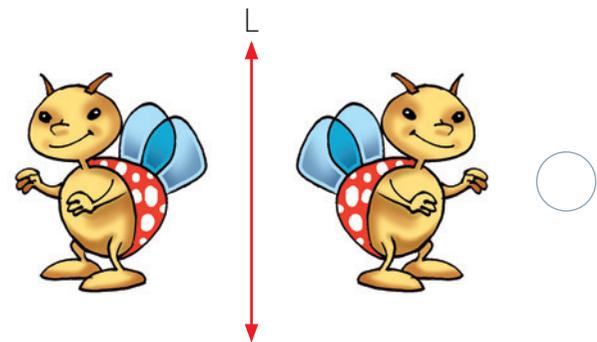


6. Marca con un si las siguientes figuras representan una reflexión respecto al eje L.

a.

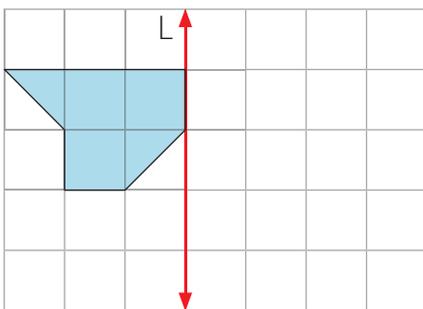


b.

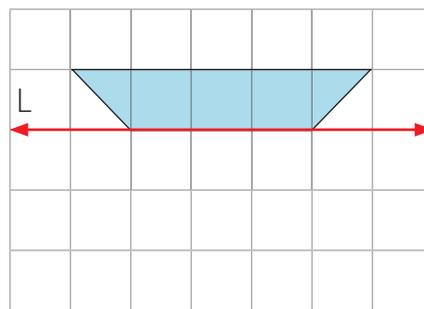


7. Dibuja la figura reflejada respecto del eje L en cada caso.

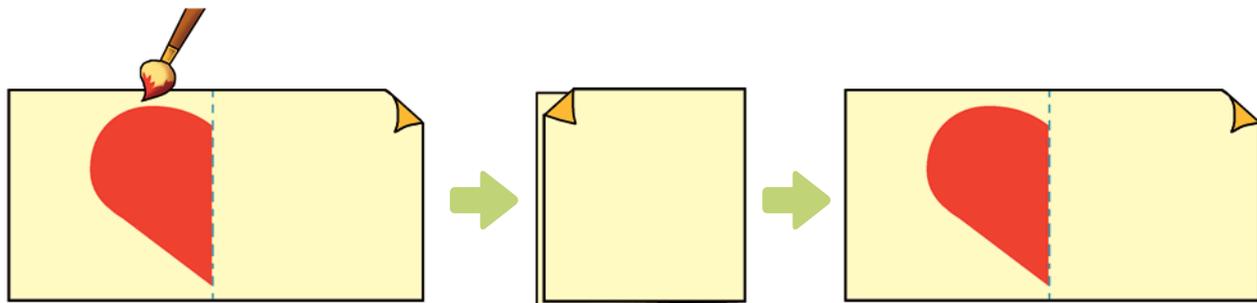
a.



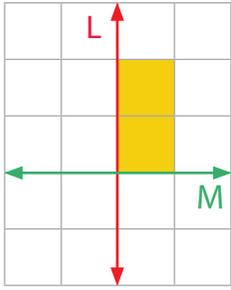
b.



8. Dibuja la figura que habrá en el lado derecho de la hoja luego de doblarla.



9. Observa la figura y luego responde.



a. ¿Qué figura se forma al reflejar el rectángulo respecto al eje L?

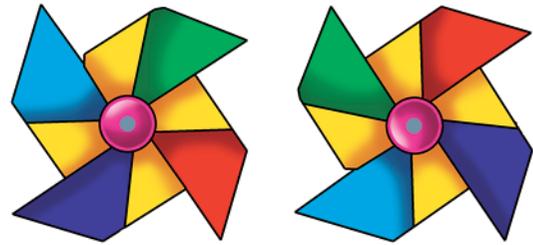
b. ¿Qué figura se obtiene al reflejar el rectángulo respecto al eje M?

10. Encierra las figuras que representan una rotación.

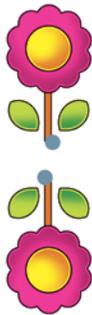
a.



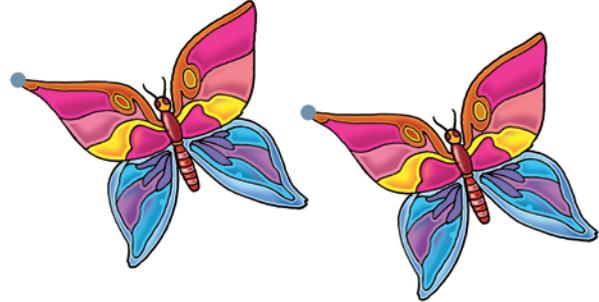
c.



b.

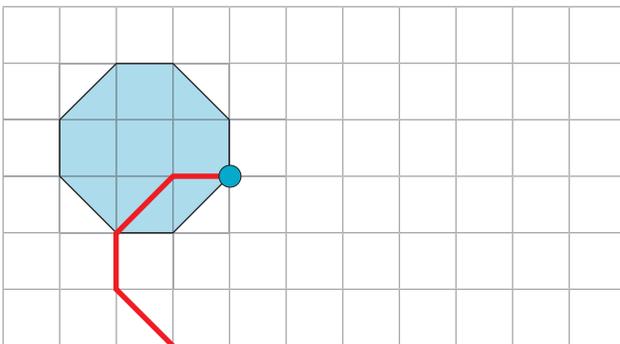


d.

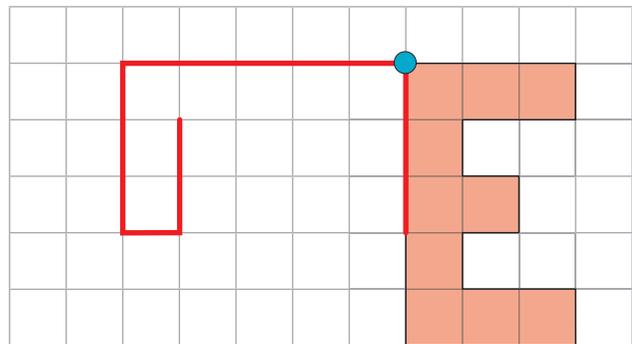


11. Completa la rotación de cada figura respecto al centro de rotación ●.

a.



b.



Trabajo colaborativo 

12. Realiza las siguientes actividades junto con un compañero o una compañera.

a. Copien la siguiente figura y trasládenla dos veces para crear un diseño.



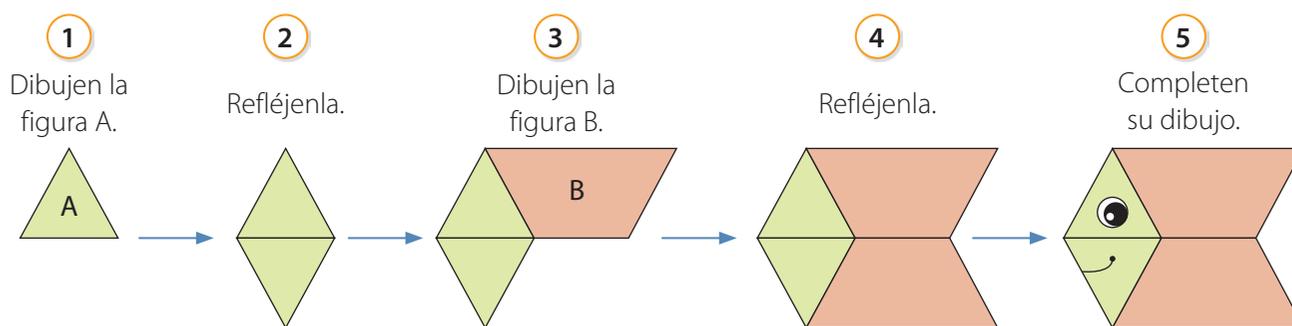
Luego, en su cuaderno, inventen otra figura y creen un diseño con ella.

Habilidad

Lenguaje y Comunicación

Cuando sigues instrucciones, lees aquello que no fue comprendido y subrayas lo relevante, estás desarrollando la habilidad de la **lectura**.

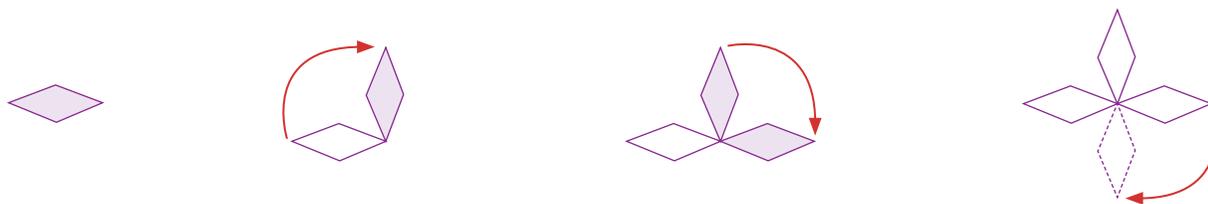
b. Sigán las instrucciones.



Realicen en su cuaderno otros dibujos con la reflexión de distintas figuras.

c. Hagan un dibujo rotando este rombo y respondan.

- 1 Dibujen la figura A.
- 2 Rótenla $\frac{1}{4}$ de giro hacia la derecha.
- 3 Nuevamente rótenla $\frac{1}{4}$ de giro hacia la derecha.
- 4 Rótenla otra vez $\frac{1}{4}$ de giro hacia la derecha.



¿Qué dibujaron? ► _____

 Cuaderno
Páginas 144 a la 149.

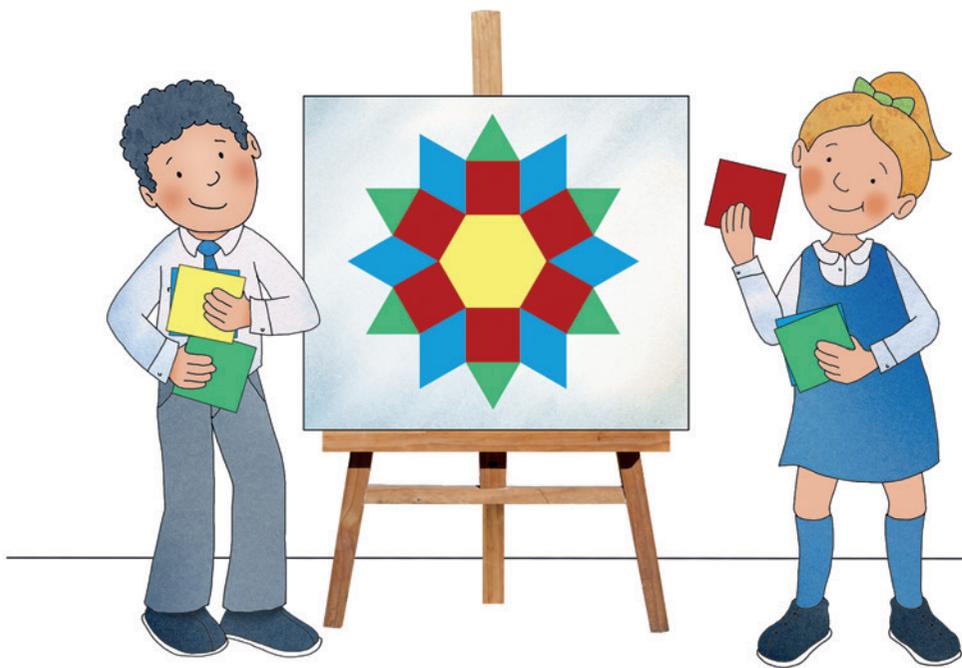
Pienso

- Comenta con un compañero o una compañera las dificultades que tuviste al desarrollar las actividades.

¿Cómo voy?

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades de evaluación del Tema 4.

Constanza e Ignacio están realizando un trabajo de Artes Visuales.



Conexión con...

Artes Visuales

M.C. Escher es un artista holandés que representó transformaciones isométricas en muchas de sus obras.



"Límite circular III"
(detalle), de M. C. Escher.

1. Observa las figuras utilizadas en el trabajo de Constanza e Ignacio.



a. Encierra con  la figura que solo tiene ángulos rectos.

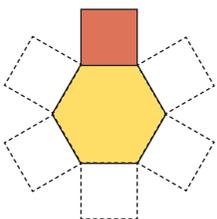
b. Encierra con  la figura que tiene ángulos agudos.

2. Estima la medida del ángulo marcado en la figura.



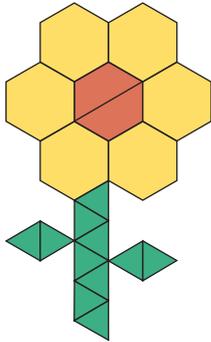
El ángulo mide , aproximadamente.

3. ¿Qué transformación isométrica se aplicó al cuadrado que está pintado para obtener los otros?

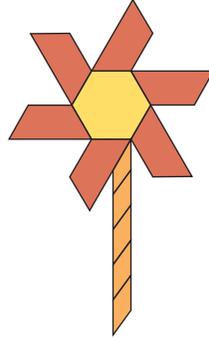


4. Observa cada trabajo y luego encierra lo pedido en cada caso.

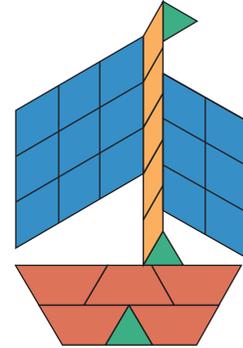
a. 2 figuras reflejadas.



b. 2 figuras trasladadas.



c. 2 figuras rotadas.



Mis logros

Con la ayuda de tu profesor o profesora, pinta el de las actividades que resolviste correctamente. Luego revisa tu nivel de desempeño.

Ángulos.

Estimación de medidas de ángulos.

Transformaciones isométricas.

1a 1b

2

3 4a 4b 4c

**Nivel de
desempeño**

0 o 1

2 o 3

4 a 7

¡Debo repasar más!

¡Casi lo logro!

¡Lo logré!

Pienso

- ¿Qué estrategia utilizaste para desarrollar las actividades?

- ¿Qué te propones mejorar para cumplir tu meta en este tema?

Para cumplirla me propongo _____.

- ¿Participaste en clases y aclaraste tus dudas? Remarca tu respuesta.

Sí

A veces

No

- Comenta con tu curso, ¿qué dificultades tuvieron en este tema?, ¿qué actividades les resultaron fáciles?

Explico mi estrategia

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades.



1. Encierra una de las balanzas que hay junto al niño y que permiten controlar la cantidad de kilogramos.
2. ¿Conocías la balanza que elegiste? Explica cómo funciona.
3. Si no tuvieras una balanza, ¿de qué manera controlarías la cantidad de kilogramos? Explica.

Pienso

- ¿Qué contenidos de años anteriores usaste para desarrollar tu estrategia?
- Compara tu estrategia con la de un compañero o una compañera y planteen una nueva considerando elementos de ambas.

Mi meta

- Proponte una **meta** para el Tema 5 y escríbela.

Mi meta es _____

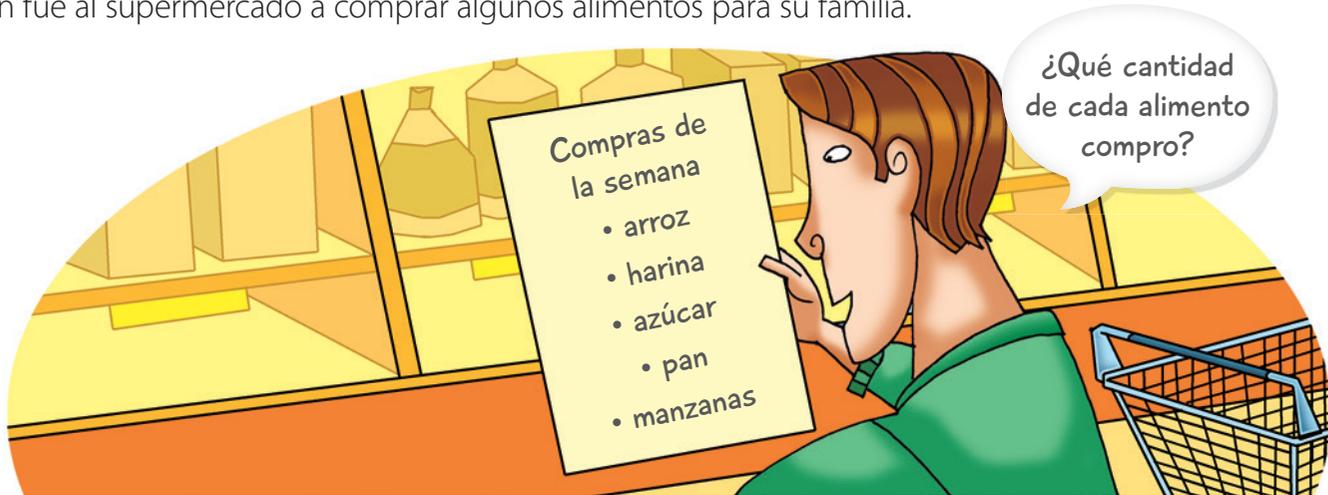
y para lograrla _____.

Gramos y kilogramos

Objetivo: Comprender la medición de la masa en gramos y en kilogramos.

Exploro

Juan fue al supermercado a comprar algunos alimentos para su familia.



• ¿En un supermercado es posible comprar 2 paquetes de arroz? ► _____

• ¿Qué unidad de medida se utiliza al comprar arroz? Enciérrala.

centímetros

horas

kilogramos

• ¿Por qué elegiste esa unidad de medida para comprar arroz y no las otras dos opciones?

• Para comprar harina, ¿qué unidad de medida utilizarías?

• Y para comprar manzanas o pan, ¿es posible utilizar alguna de estas unidades de medida?

Conexión con...

Ciencias Naturales

El consumo de alimentos debe ser variado con relación a los nutrientes que tienen. Una dieta variada y balanceada es el comienzo de un buen estado de salud.

Los gramos y kilogramos son unidades de medida de masa. Ahora las conocerás y aprenderás a utilizarlas. Trabaja de manera ordenada y esfuérzate para lograr los objetivos planteados.

Aprendo

La **masa** corresponde a la cantidad de materia que tiene un cuerpo (persona, animal o cosa) y para medirla las unidades de medida más utilizadas son el **kilogramo** (kg) y el **gramo** (g).

Algunas de sus equivalencias son:

$$1 \text{ kg} = 1\,000 \text{ g} \quad \frac{1}{2} \text{ kg} = 500 \text{ g} \quad \frac{1}{4} \text{ kg} = 250 \text{ g}$$

Ejemplo

Si tengo $\frac{1}{4}$ kg de arroz en una bolsa y 500 g de arroz en un tarro y los junto, ¿cuántos gramos faltan para completar 1 kg?

¿Cómo lo hago?

- 1 Reconoce las cantidades que se tienen y las unidades de medida utilizadas.

Cantidad ▶ $\frac{1}{4}$	Cantidad ▶ 500
Unidad de medida ▶ kilogramos	Unidad de medida ▶ gramos

- 2 Aplica las equivalencias para que todas las medidas estén expresadas en la misma unidad, en este caso en gramos.

$$\frac{1}{4} \text{ kg} = 250 \text{ g} \quad 1 \text{ kg} = 1\,000 \text{ g}$$

- 3 Realiza los cálculos.

$$\text{Tengo} \quad \blacktriangleright \quad 250 \text{ g} + 500 \text{ g} = 750 \text{ g}$$

$$\text{Me falta} \quad \blacktriangleright \quad 1\,000 \text{ g} - 750 \text{ g} = 250 \text{ g}$$

Entonces, para completar 1 kg de arroz me faltan 250 g.

Ahora hazlo tú...

Si tengo 3 bolsas de $\frac{1}{4}$ kg de almendras, ¿cuántos gramos me faltan para completar 1 kg?

Tengo ▶

Me falta ▶

Para completar 1 kg de almendras me faltan g.

Atención

Generalmente se confunde el concepto de masa con el de peso. Cuando te "pesas", lo que haces realmente es medir tu **masa corporal**, ya que el peso hace referencia a una fuerza y no a la cantidad de materia de un cuerpo.

Atención

Puedes utilizar las 4 operaciones que conoces: adición, sustracción, multiplicación y división.

Practico

1. Completa la tabla con la equivalencia que corresponda.

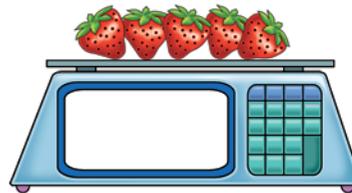
	Objeto	Masa en kilogramos	Masa en gramos
a.		$\frac{1}{2}$	
b.		$\frac{1}{4}$	
c.			1 000

2. Completa cada balanza con la masa en gramos que corresponda.

a.



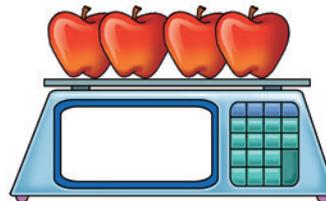
Hay $\frac{1}{4}$ kg
de frutillas.



b.



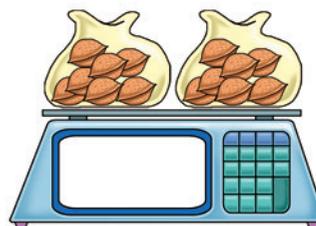
Hay $\frac{3}{4}$ kg
de manzanas.



c.



Cada bolsita
tiene $\frac{1}{4}$ kg
de nueces.



3. Observa las balanzas y responde.



a. ¿Cuál es la masa de la sandía en kilogramos? ►

b. ¿Cuál es la masa de las papas en gramos? ►

Uso de TIC

Refuerza la medición de masa en el siguiente link:

<http://cerezo.pntic.mec.es/maria8/bimates/medidas/masa/3curso1.html>

Recuerda que al acceder a internet debes ser supervisado por un adulto responsable.

Trabajo colaborativo 

4. Reúnete con una compañera o un compañero y desarrollen las siguientes actividades.

- Elijan un objeto de su alrededor cuya masa puedan medir en gramos y otro cuya masa sea adecuado medir en kilogramos. En sus cuadernos justifiquen su respuesta.
- Presenten a su curso sus elecciones y justificaciones.

Habilidad

Lenguaje y Comunicación

Cuando expresas tus razonamientos, estás desarrollando la habilidad de la **comunicación oral**. Puedes apoyar tu relato con dibujos o materiales y así clarificar el mensaje.



Cuaderno
Páginas 150 y 151.

Pienso

Remarca tu respuesta en cada caso.

- ¿Aprendí a reconocer cuándo debo utilizar las unidades de masa?

Sí, podría explicarlo

Sí, pero necesito ayuda

No, debo volver a estudiar

- ¿Respeté a mis compañeras y compañeros en sus presentaciones?

Siempre

A veces

Nunca

Comparación y estimación de masas

Objetivo: Medir, comparar, ordenar y estimar masas en el contexto de la resolución de problemas.

Exploro

Ema y su papá Pablo fueron a visitar al dentista por su control anual.



- ¿Cuál es la masa máxima que soporta el ascensor? Enciérrala en la imagen.
- ¿Por qué dirá 450 kg o 6 personas? Explica brevemente.

- ¿Pueden Ema y su papá subir al ascensor?, ¿por qué?

- ¿Cuáles podrían ser las masas de las personas que están en el ascensor para que suban Ema y su papá?

¿Sabes cuál es tu masa? ¿Qué harías en una situación como la de Ema? Medir la masa es de utilidad en diversas situaciones, aun cuando no tienes algún instrumento que te permita hacerlo en forma exacta. Recuerda expresar tus ideas y respetar las de tus compañeras y compañeros.

Aprendo

Para **medir** y así poder comparar la masa de dos objetos, puedes utilizar instrumentos.



Balanza de dos platos



Balanza análoga



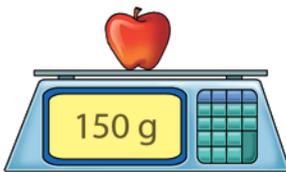
Balanza digital

Atención

El plato que se inclina en una balanza contendrá el objeto de mayor masa.

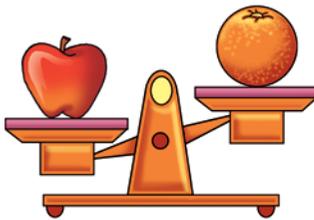
Ejemplo

Observa la siguiente imagen:

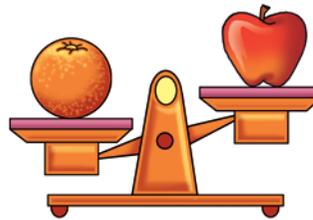


¿Qué balanza muestra la inclinación correcta? Enciérrala.

A



B



¿Cómo lo hago?

- 1 Reconoce la masa de cada fruta.



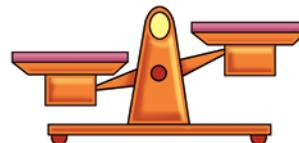
- 2 Compara las masas de cada fruta.

$$150 \text{ g} > 100 \text{ g}$$

Entonces, se debe encerrar la balanza A.

Ahora hazlo tú...

Utilizando una balanza análoga o una digital mide la masa de tu lápiz y de tu goma de borrar.
¿Cuál tiene mayor masa? Dibuja cada objeto en el lado de la balanza que represente tu respuesta.



Atención

Si no tienes una balanza, pasa a la página siguiente y después de realizar las actividades del **Aprendo**, vuelve a esta actividad.

Practico

1. Compara las masas escribiendo $<$, $>$ o $=$.

a. $\frac{1}{4}$ kg ○ 500 g

b. 250 g ○ $\frac{1}{2}$ kg

c. 200 g ○ 2 kg

2. Ordena las masas de **mayor a menor**.

a. 1 kg, 100 kg, 65 kg, 200 kg, 230 kg.

> > > >

b. 100 g, 50 kg, $\frac{1}{4}$ kg, 50 g, 500 kg.

> > > >

c. 12 kg, 120 g, $\frac{1}{2}$ kg, 12 g, 120 kg.

> > > >

3. Observa cada objeto y su masa. Luego responde.

Cuaderno



▶ $\frac{1}{2}$ kg

Estuche



▶ 800 g

Lápices de colores



▶ 200 g

Mochila



▶ 1 kg

a. ¿Qué objeto tiene mayor masa? _____

b. ¿Qué objeto tiene una masa menor que $\frac{1}{2}$ kg? _____

c. Ordena las masas de **menor a mayor**.

< < <

d. ¿Cuál es la masa del cuaderno y de la mochila en total? _____

e. Si se juntan dos objetos, ¿cuáles suman 1 000 g de masa? _____

f. ¿Cuál es la masa total de los objetos en kilogramos? _____

4. Une cada objeto con su posible masa.

- a.  4 kg
- b.  1 kg
- c.  10 g
- d.  35 kg
- e.  80 kg
- f.  20 g
- g.  15 kg
- h.  100 g

5. Observa la balanza y responde.



- a. ¿Qué animal tiene mayor masa? Enciérralo.
- b. Si la masa del gato es 2 kg, ¿cuál podría ser la masa del pájaro?, ¿por qué?

6. Encierra una masa estimada para cada fruta o verdura.

a.



2 kg

200 g

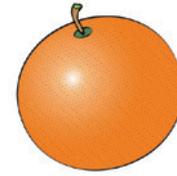
b.



1 kg

400 g

c.



250 g

2 kg

7. Utiliza una balanza y 1 kg de algún producto para comparar la masa de algunos objetos de tu sala. Luego escríbelos.

Objetos con masa menor que 1 kg	Objetos con masa mayor que 1 kg

Trabajo colaborativo

8. En parejas, usen un referente para estimar la masa de los siguientes objetos de la sala de clases. Luego, midan la masa utilizando una balanza y comparen sus respuestas. ¿Qué estimación estuvo más cerca de la masa real?

Nuestro referente será _____

	Objeto	Mi estimación	Tú estimación	Comparación
a.	Cuaderno			
b.	Silla			
c.	Mochila			



Cuaderno
Páginas 152 a la 155.

Pienso

• ¿Aprendiste a medir, comparar y estimar masas? Remarca tu respuesta.

Sí, podría explicarlo

Sí, pero necesito ayuda

No, debo volver a estudiar

• ¿Qué actividad te gustó más?, ¿por qué?

Me gustó la actividad , porque _____.

¿Cómo voy?

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades de evaluación del Tema 5.

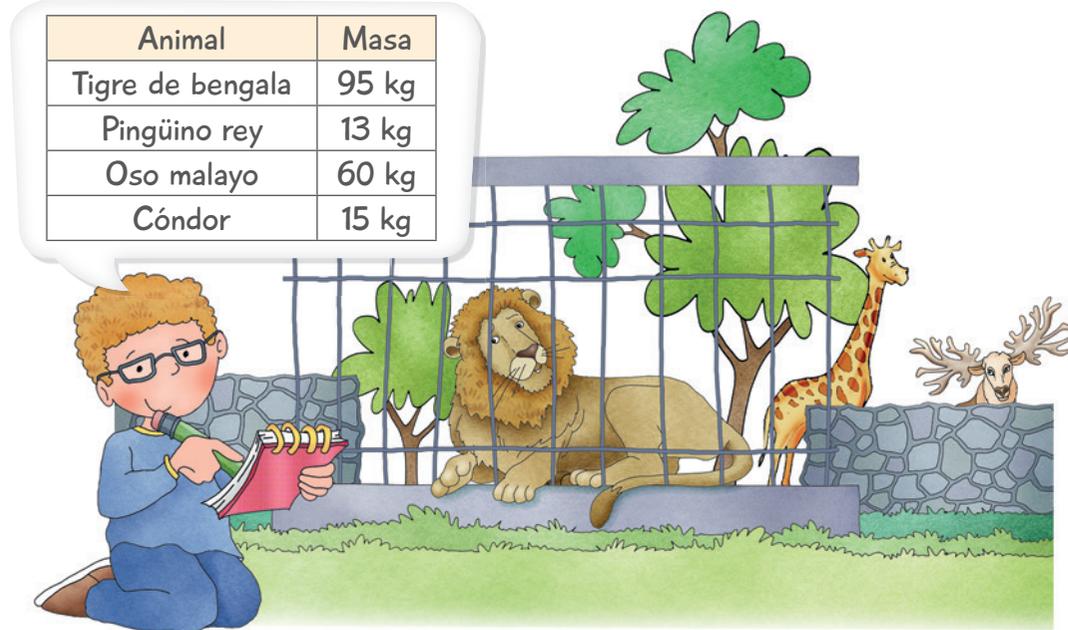
Mario fue con su familia al zoológico y se fascinó con el mundo animal, por lo que registró los siguientes datos:

Animal	Masa
Tigre de bengala	95 kg
Pingüino rey	13 kg
Oso malayo	60 kg
Cóndor	15 kg

Conexión con...

Ciencias Naturales

El reino animal está compuesto por una variedad inmensa de animales. En los zoológicos es posible conocer algunas especies de diversos lugares del mundo.



1. Ordena los animales de mayor a menor masa.

_____ > _____ > _____ > _____

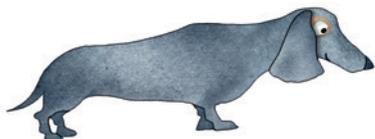
2. ¿Qué animal tiene mayor masa? ▶ _____

3. ¿Qué animal tiene menor masa? ▶ _____

4. ¿Cuál es la masa del pingüino rey y el cóndor en total?

5. ¿Qué animal tiene una masa menor que 60 kg y mayor que 13 kg?

6. Considerando las masas de los animales de la tabla, ¿cuál puede ser la masa del siguiente perro?



Su masa puede ser , aproximadamente.

7. Estima la masa de los objetos que Mario llevó al zoológico considerando el referente.

	Alimento	Referente	Estimación
a.			
b.			
c.			

Mis logros

Con la ayuda de tu profesor o profesora, pinta el de las actividades que resolviste correctamente. Luego revisa tu nivel de desempeño.

Comparación de masas.

1 2 3 4 5

Estimación de masas.

6 7a 7b 7c

Nivel de
desempeño

0 a 2 

¡Debo repasar más!

3 o 4 

¡Casi lo logro!

5 a 9 

¡Lo logré!

Pienso

- ¿Qué estrategia utilizaste para desarrollar las actividades?

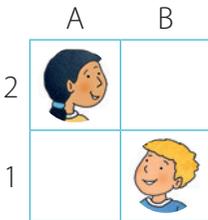
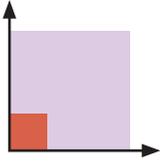
- ¿Qué te propones mejorar para cumplir tu meta en este tema?

Para cumplirla me propongo _____.

-  Comenta con tu curso, ¿cómo les fue en este tema?, ¿lograron los objetivos?

Organizo lo estudiado

- Lee los temas y los contenidos relacionados con ellos.
- Luego analiza cada ejemplo y marca con un el contenido al que corresponde.
- Finalmente, marca con un otro contenido del tema y crea un ejemplo para él.

	Contenidos	Ejemplo	Ejemplo
Tema 1 Problemas aditivos y multiplicativos	<input type="checkbox"/> Problemas aditivos. <input type="checkbox"/> Problemas multiplicativos.	Julia tiene \$ 235 y Pedro tiene \$ 65 más. ¿Cuánto dinero tiene Pedro? $235 + 65 = 300$	
Tema 2 Fracciones	<input type="checkbox"/> Representación de fracciones. <input type="checkbox"/> Comparación de fracciones.	 $\frac{1}{5}$ ▶ un quinto.	
Tema 3 Ubicación espacial	<input type="checkbox"/> Ubicación en un mapa. <input type="checkbox"/> Ubicación en una cuadrícula.		
Tema 4 Ángulos y transformaciones isométricas	<input type="checkbox"/> Ángulos rectos y ángulos agudos. <input type="checkbox"/> Estimación de medidas de ángulos. <input type="checkbox"/> Transformaciones isométricas.	 Este ángulo mide 90°.	
Tema 5 Masa	<input type="checkbox"/> Gramos y kilogramos. <input type="checkbox"/> Comparación y estimación de masas.	$300 \text{ g} < 3 \text{ kg}$	

Me evalúa un compañero

-  Intercambia tu texto con una compañera o un compañero y comparen sus ejemplos. Luego, en sus cuadernos, propongan un nuevo ejemplo para cada contenido.

Coevaluación

 Cuaderno
 Páginas 156 y 157.

Resuelve las siguientes actividades para evaluar lo que aprendiste en la Unidad 4.

Problemas aditivos y multiplicativos

1. Escribe la operación que debes resolver para responder cada pregunta.

Luego, resuélvela y responde.

- a. En una campaña de reciclaje, los estudiantes del 3° A recolectaron 265 latas y los del 3° B, 241 latas. ¿Cuántas latas recolectaron ambos cursos?

Operación: \circ = Respuesta: _____

- b. Si en una caja caben 6 huevos, ¿cuántas cajas necesito para guardar 42 huevos considerando la misma cantidad en cada una?

Operación: \circ = Respuesta: _____

2. Marca con un la pregunta que se puede responder con la siguiente información.

Pablo cumple 13 años en dos semanas más.
María tiene 10 años más que Pablo.

- a. ¿Cuándo está de cumpleaños María?
- b. ¿Cuántos años tiene María?
- c. ¿Qué día es el cumpleaños de Pablo?

Fracciones

3. Completa la tabla.

	Representación	Escritura con palabras	Escritura con cifras
a.			
b.		Cuatro séptimos.	

4. En cada grupo de fracciones, encierra según las claves.

▶ La fracción menor.

▶ La fracción mayor.

a. $\frac{4}{4}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$.

b. $\frac{3}{6}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{4}{6}$, $\frac{2}{6}$.

¿Qué aprendí?

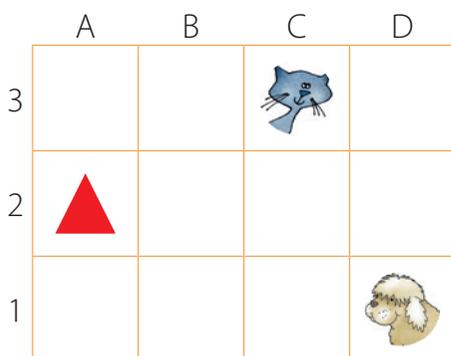
5. Ordena las fracciones según lo pedido.

a. De mayor a menor. ▶ $\frac{2}{5}, \frac{1}{5}, \frac{4}{5}, \frac{3}{5}$

b. De menor a mayor. ▶ $\frac{5}{8}, \frac{3}{8}, \frac{7}{8}, \frac{2}{8}$

Ubicación espacial

6. Observa la cuadrícula y luego responde.



a. ¿Cuáles son las coordenadas del ▲? ▶ _____

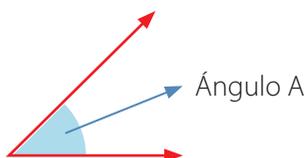
b. ¿Quién está dos cuadrados a la derecha y uno arriba del ▲?

c. Describe la ubicación del  respecto del .

Ángulos y transformaciones isométricas

7. Estima la medida de cada ángulo. Describe los referentes utilizados.

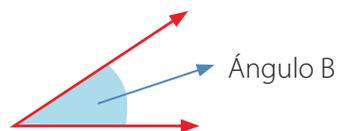
a.



Referente: _____

Medida del ángulo A:

b.



Referente: _____

Medida del ángulo B:

8. Observa la figura del recuadro y encierra según las claves.



a.  ▶ Figura trasladada.

b.  ▶ Figura reflejada.

c.  ▶ Figura rotada.

Masa

9. Completa la tabla. Considera que las masas de cada columna deben sumar 1 kg.

300 g	100 g	c.	$\frac{1}{2}$ kg	600 g
$\frac{1}{4}$ kg	b.	400 g	d.	150 g
a.	700 g	350 g	200 g	e.

Mis logros

Con la ayuda de tu profesor o profesora, pinta el de las actividades que resolviste correctamente. Luego revisa tu nivel de desempeño.

Problemas aditivos y multiplicativos.	Fracciones.	Ubicación espacial.	Ángulos y transformaciones isométricas.	Masa.
1a 1b 2	3a 3b 4a 4b 5a 5b	6a 6b 6c	7a 7b 8a 8b 8c	9a 9b 9c 9d 9e

Nivel de desempeño

0 a 10

¡Debo repasar más!

11 o 12

¡Casi lo logro!

13 a 22

¡Lo logré!

Pienso

- ¿Cumpliste las metas propuestas al inicio de cada tema?, ¿cómo?

- ¿Qué contenidos necesitas reforzar?

- Completa la siguiente tabla. Para ello, marca con un según tu trabajo en esta unidad.

Actitud	Siempre	A veces	Nunca
Fui ordenado u ordenada en mi trabajo.			
Expresé y escuché las ideas de forma respetuosa.			

- Comenta con tu curso, ¿cómo les fue en esta unidad? Expongan la idea que resuma el trabajo realizado.

Glosario

A

Adición: operación matemática que se relaciona con las acciones de agregar, juntar o avanzar.

$$140 + 210 = 350$$

Adición iterada: operación en que se suma un mismo número una cierta cantidad de veces.

$$5 + 5 + 5 + 5 = 20$$

Algoritmo: secuencia de pasos que permite realizar un cálculo.

Ángulo: abertura comprendida entre dos rayos que se unen en un punto de origen común.

Asociatividad: propiedad que establece que al sumar (o multiplicar) tres o más cantidades su resultado es independiente de cómo se agrupan los sumandos (o factores), ya que se obtiene la misma suma (o producto).

B

Balanza: instrumento que permite medir o comparar la masa de objetos.

C

Calendario: esquema que permite ver la organización del tiempo.

Centena: grupo de 10 decenas.

Composición aditiva: manera de formar un número por medio de una adición.

$$200 + 30 + 1 = 231$$

Conmutatividad: propiedad que establece que no importa el orden en que sumes (o multipliques) dos cantidades, ya que la suma (o el producto) sigue siendo el mismo.

Conteo ascendente: recuento que va de un número menor a uno mayor.

100, 200, 300, 400...

Conteo descendente: recuento que va de un número mayor a uno menor.

100, 90, 80, 70...

D

Decena: grupo de 10 unidades.

Descomposición aditiva: representación de un número por medio de la adición.

$$314 = 300 + 10 + 4$$

Desigualdad: comparación de dos números o resultados que **no** son iguales.

$$57 < 68 \quad 68 > 57$$

Diagrama de puntos: representación de datos en la que se utilizan puntos.

Dígito: números del 0 al 9.

Distributividad: propiedad que permite calcular el resultado de una multiplicación por medio de la suma de otras dos a partir de la descomposición de uno de sus factores.

$$5 \cdot (3 + 2) = 5 \cdot 3 + 5 \cdot 2$$

División: operación matemática que se relaciona con las acciones de repartir o agrupar.

Doble: que es dos veces un número, cantidad, entre otros.

E

Ecuación: igualdad que tiene valores conocidos y una incógnita o valor desconocido.

Encuesta: conjunto de preguntas que permiten recolectar datos u opiniones de un grupo de personas.

Escala de un gráfico: graduación del eje que presenta la información numérica.

Estimación: estrategia que permite determinar una cantidad aproximada a partir de la observación de una conocida.

Estrategia: conjunto de acciones planificadas para lograr un objetivo.

F

Familia de operaciones: conjunto de operaciones que se relacionan entre sí.

Figura 2D: figuras planas formadas por líneas.

Figura 3D: figuras que ocupan un lugar en el espacio.

Fracción: número que representa la cantidad de partes que se consideran de un todo que se ha dividido en una cantidad de partes iguales.

G

Gráfico de barras: representación de datos en que es posible comparar el largo de las barras.

I

Igualdad: comparación de dos números o resultados que son iguales.

$$57 = 50 + 7 \quad 23 + 34 = 57$$

J

Juego aleatorio: situaciones que dependen del azar y no se puede saber con anticipación el resultado que se obtendrá.

L

Línea de tiempo: representación que permite ordenar hechos o acontecimientos según han ocurrido.

M

Masa: corresponde a la cantidad de materia que tiene un cuerpo (persona, animal o cosa).

Mitad: cada una de las dos partes iguales que forman un total.

Multipliación: operación matemática que consiste en calcular el total de un mismo número sumado una determinada cantidad de veces.

$$4 + 4 + 4 = 3 \cdot 4$$

O

Operación combinada: expresión numérica que presenta más de una operación.

P

Patrón numérico: regularidad que genera un grupo de números llamado secuencia numérica.

Patrón ▶ sumar 2
3, 5, 7, 9, ...

Perímetro: longitud del contorno de una figura.

Pictograma: representación de datos en la que se utilizan símbolos. Pueden tener escala, en que el símbolo representa más de una unidad.

R

Recta numérica: representación en la que se ubican números ordenados de menor a mayor.

Red: representación en el plano de una figura 3D.

Referente: cantidad conocida que se considera para estimar otra desconocida.

Reloj: instrumento para medir el tiempo.

Representación concreta: registro en el que se utiliza material tangible, como bloques multibase, fichas, entre otros.

Representación pictórica: registro en el que se utilizan dibujos como /, ●, entre otros.

Representación simbólica: registro en el que se utilizan números, palabras, entre otros.

S

Secuencia numérica: conjunto de números que se ordenan siguiendo un patrón.

Sustracción: operación matemática que se relaciona con las acciones de quitar, separar o retroceder.

$$240 - 110 = 130$$

T

Tabla de conteo: representación de datos de manera ordenada y organizada.

Tabla de 100: recuadro que muestra ordenados los números del 1 al 100.

Tablas de multiplicar: sirven para sumar un número por sí mismo la cantidad de veces que se necesite.

Tabla posicional: representación en la que se ubican los dígitos de un número según su posición.

Transformación isométrica: cambio de posición o ubicación de una figura sin modificar su forma ni su tamaño.

U

Unidad: unidad básica del sistema de numeración decimal.

V

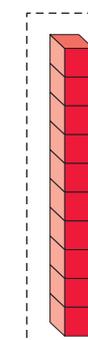
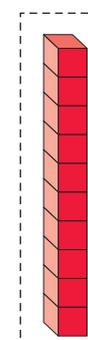
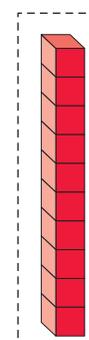
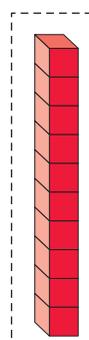
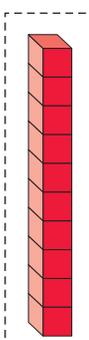
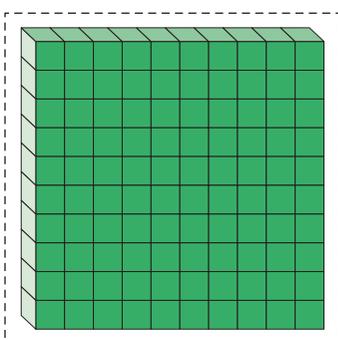
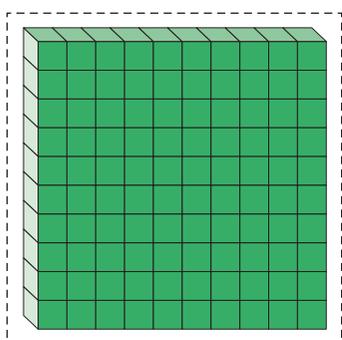
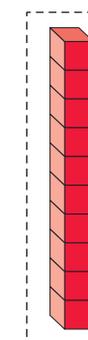
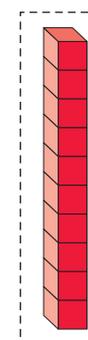
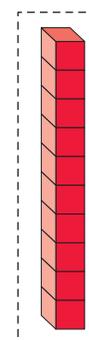
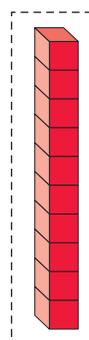
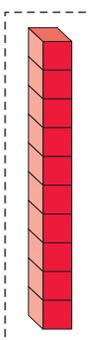
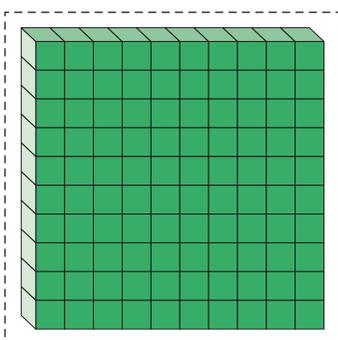
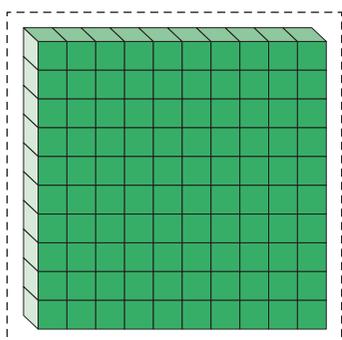
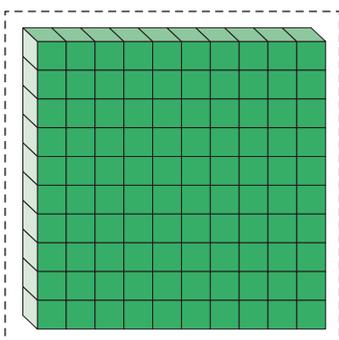
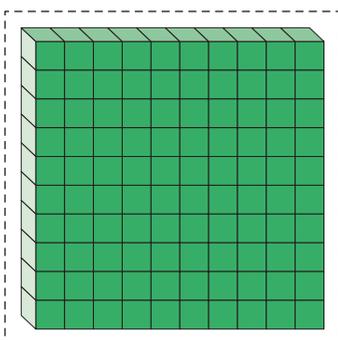
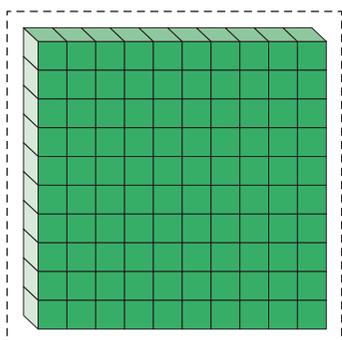
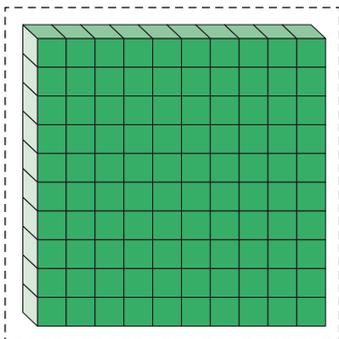
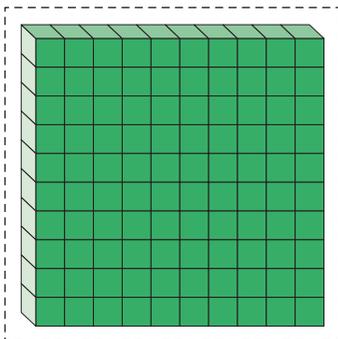
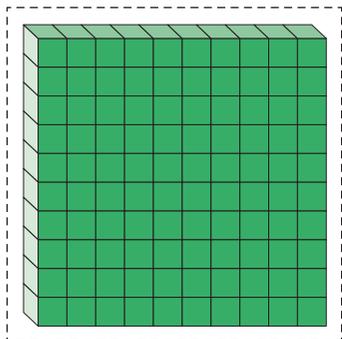
Valor posicional: valor que adquiere un dígito en el número dependiendo de la posición que ocupe en éste.

Bibliografía

- Brousseau, Guy. *Fundamentos y Métodos de la Didáctica de la Matemática*. Traducción realizada por Dilma Fregona (FaMAF), Universidad de Córdoba, y Facundo Ortega, Centro de Estudios Avanzados, UNC, Argentina, 1993.
- Chamorro, M. (2003) *Didáctica de las Matemáticas para primaria*. Madrid.: Pearson Prentice Hall.
- Chevallard Y. *La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado*. Aique, Buenos Aires, 1991.
- Dickson, L., Brown, M. y Gibson, O. (1991). *El aprendizaje de las Matemáticas*. Barcelona, España: Editorial Labor.
- Figueroa, L. (2001). *Para qué sirve medir*. España: Cuadernos de Pedagogía, nº 302.
- Guedj, D. (1998). *El imperio de las cifras y los números*. Barcelona, España: Ediciones B S. A.
- Guzmán, I. (2002). *Didáctica de la matemática como disciplina experimental*. Chile: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
- Mateos, M. (2001). *Metacognición y educación*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Aique.
- Mena, A. (2002). *Elementos de matemática: grupos*. Valparaíso: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
- Mineduc (2012) Bases Curriculares Educación Básica Matemática. Ministerio de Educación. Gobierno de Chile. Recuperado el 23 de enero de 2017 de <http://www.curriculumenlineamineduc.cl/605/articles-21321programa.pdf>
- Mineduc (2013) Matemática. Programa de estudio. Tercer año básico. Ministerio de Educación. Gobierno de Chile. Recuperado 23 de enero de 2017 de http://www.curriculumenlineamineduc.cl/605/articles-18978_programa.pdf
- Novak, J. (1988). *Aprendiendo a aprender*. Barcelona, España: Ediciones Martínez Roca S. A.
- Piaget, J. (1963). *Las estructuras matemáticas y las estructuras operatorias de la inteligencia; la enseñanza de las matemáticas*. Madrid: Aguilar.
- Polya, G (1965). *Como plantear y resolver problemas*. (2° ed). México. D. F: Editorial Trillas.
- Saavedra Gallardo, E. (2005). *Contenidos básicos de Estadística y probabilidades*. Chile: Editorial Universidad de Santiago.
- Sternberg, R., Apear-Swerling, L. (1996). *Enseñar a pensar*. España: Aula XXI, Santillana.
- Stewart, Ian (1990). *Ingeniosos encuentros entre juegos y matemáticas*. Barcelona, España: Editorial Gedisa.
- Vygotski, L. (1995). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona, España: Editorial Librería, S. A.

Recortable 1

(Para usar en la página 20 de la Unidad 1)



Recortable 3

(Para usar en la página 26 de la Unidad 1)



Recortable 4

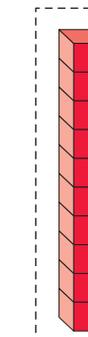
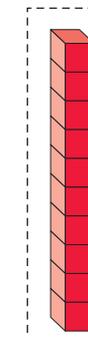
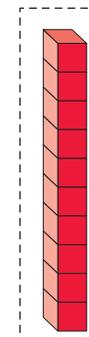
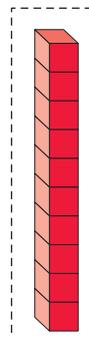
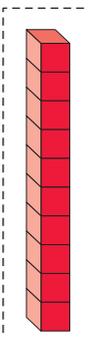
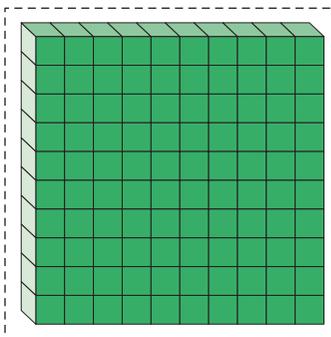
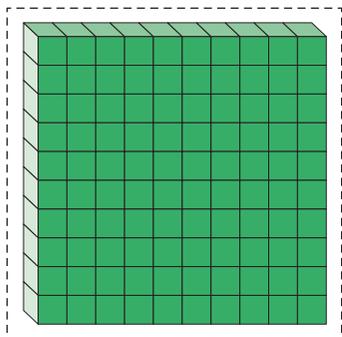
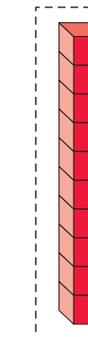
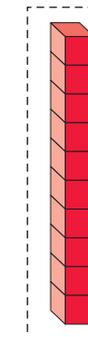
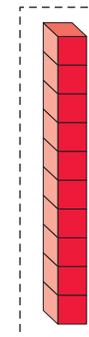
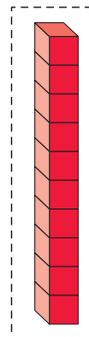
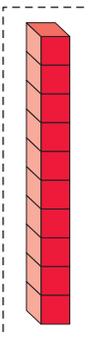
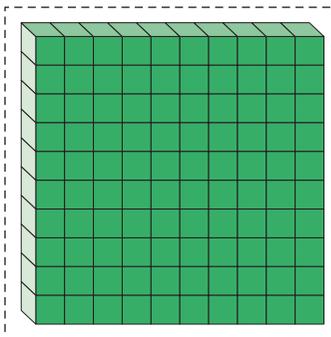
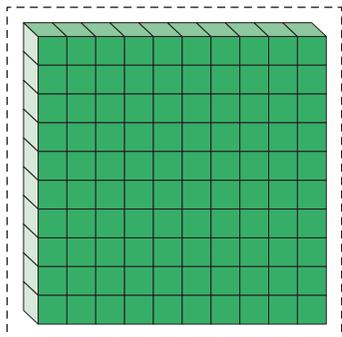
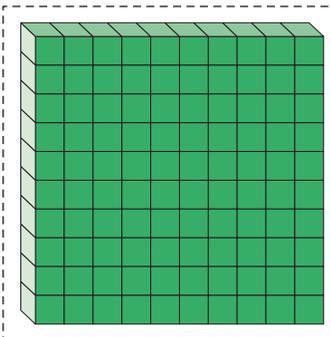
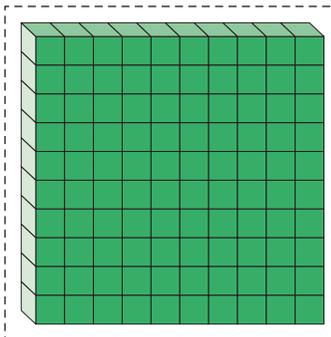
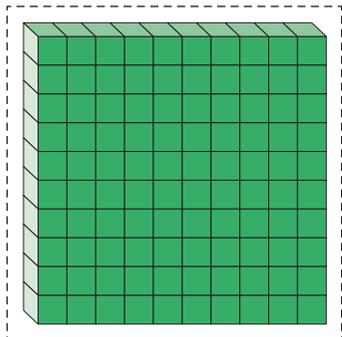
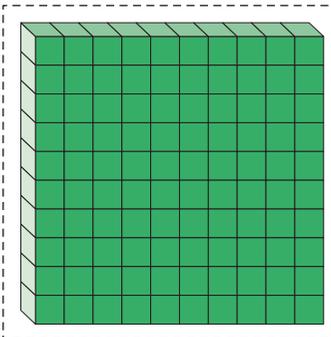
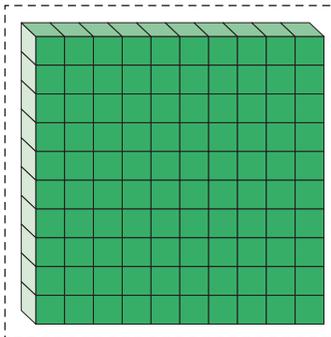
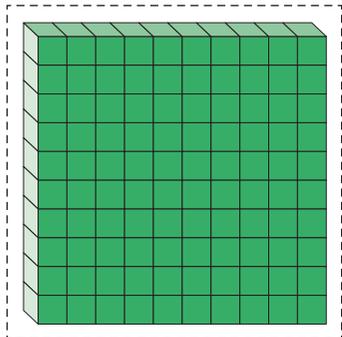
(Para usar en la página 27 de la Unidad 1)

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



Recortable 5

(Para usar en la página 28 de la Unidad 1)



Recortable 6

(Para usar en la página 35 de la Unidad 1)

Cliente



Cajero



Recortable 7

(Para usar en la página 43 de la Unidad 1)

20	10	30	50	60	30	0	40	30	0
100	20	20	20	70	40	50	50	40	20
110	130	20	30	40	90	100	30	140	130
210	30	190	40	40	190	50	140	40	30
220	40	40	200	50	250	60	160	250	50
300	240	50	180	60	250	60	60	190	40
320	40	60	160	60	170	60	60	40	40
20	40	260	150	120	190	270	350	250	150
320	340	360	370	380	100	470	410	350	140
380	440	350	80	390	280	290	380	180	130
110	40	0	60	400	380	90	100	110	120
0	0	30	40	410	80	80	50	40	20



Recortable 8

(Para usar en la página 65 de la Unidad 1)

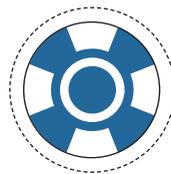
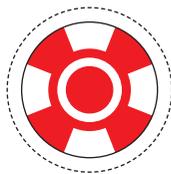
Jugador 1



Jugador 2



Fichas



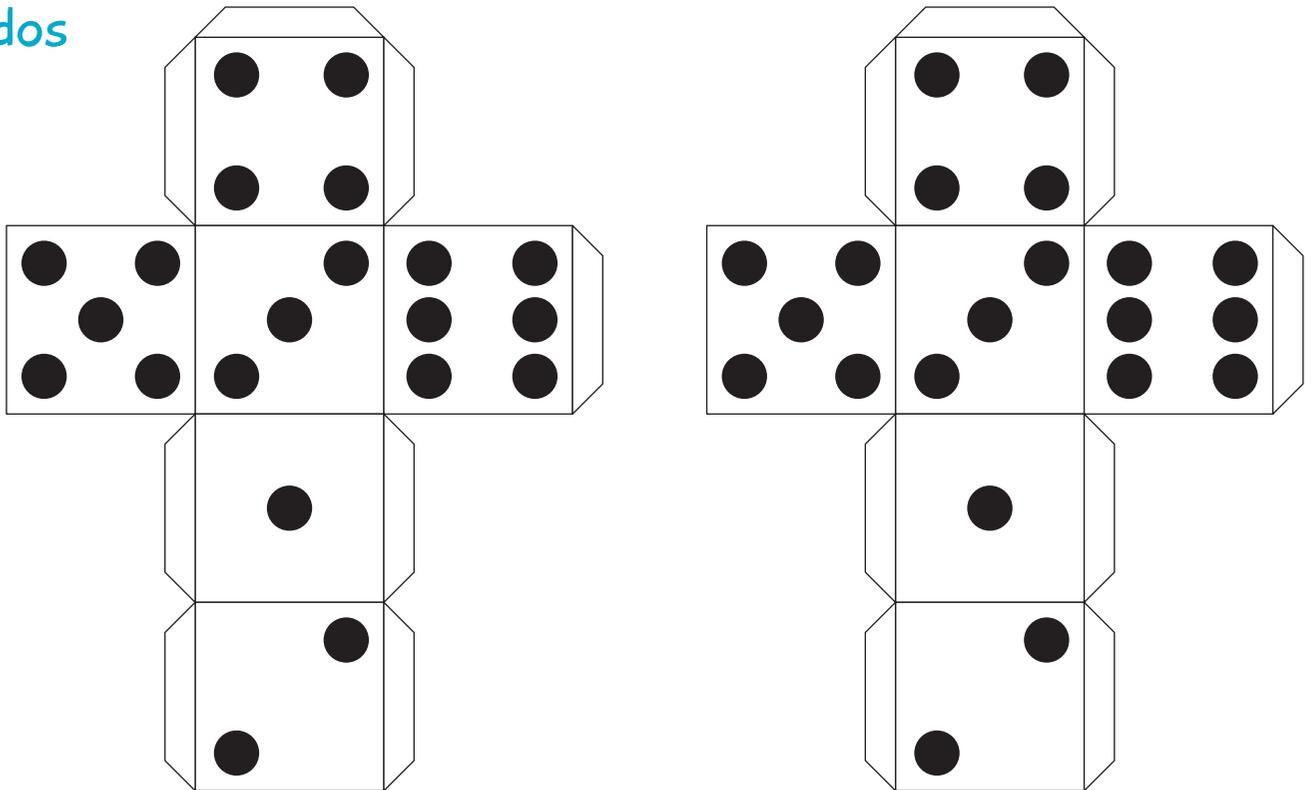
Recortable 8

(Para usar en la página 65 de la Unidad 1)

Cajero



Dados



Recortable 9

(Para usar en la página 85 de la Unidad 1)

Operación

$$46 + 18$$

Resultado

64

Operación

$$55 + 33$$

Resultado

88

Operación

$$87 + 41$$

Resultado

128

Operación

$$79 - 23$$

Resultado

56

Operación

$$85 - 47$$

Resultado

38

Operación

$$94 - 68$$

Resultado

26

Operación

$$80 + 20 + 25$$

Resultado

125

Operación

$$30 + 45 + 5$$

Resultado

80

Operación

$$43 + 70 + 17$$

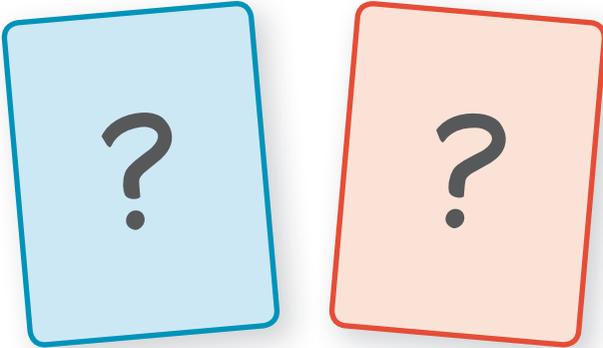
Resultado

130



Recortable 10

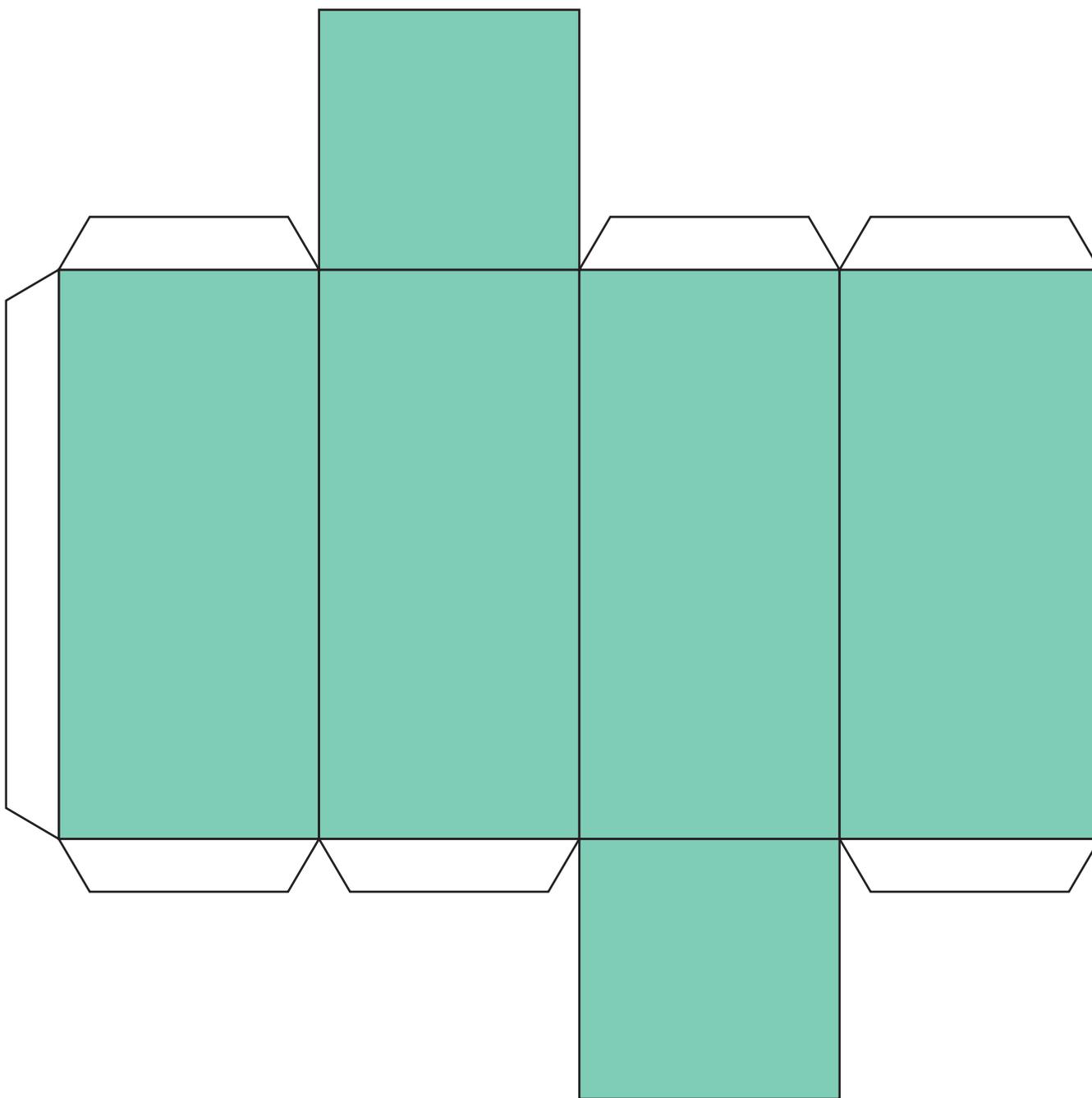
(Para usar en la página 139 de la Unidad 2)

3	4	5	6
2			7
1			8
Inicio	Meta	10	9



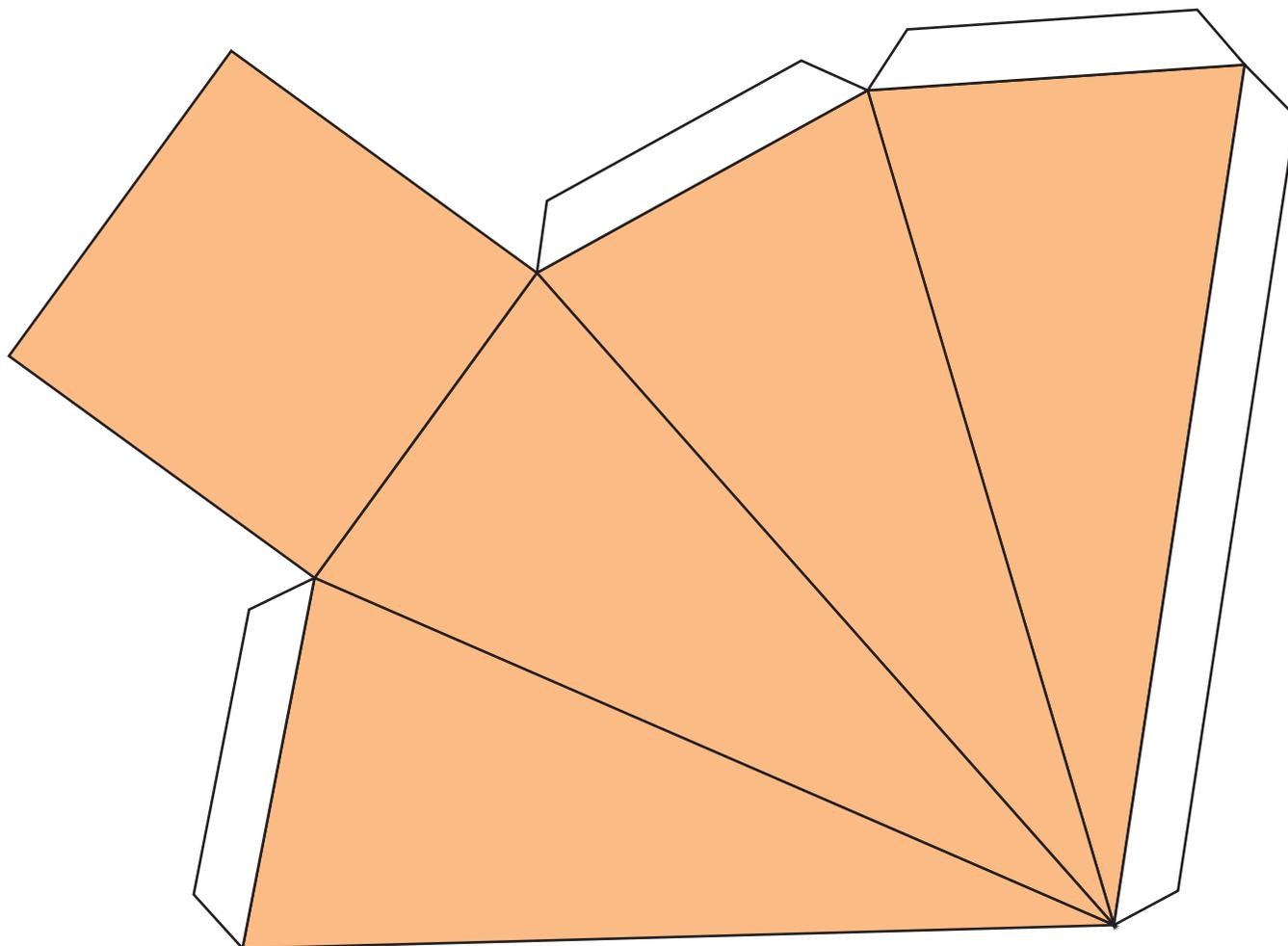
Recortable 11

(Para usar en la página 167 de la Unidad 2)



Recortable 11

(Para usar en la página 167 de la Unidad 2)



Recortable 12

(Para usar en la páginas 206, 207 y 210 de la Unidad 3)

Calendario 2018

Enero						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
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				

Febrero						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
			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				

Marzo						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
			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	

Abril						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
						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						

Mayo						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
	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			

Junio						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
				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	

Julio						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
						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					

Agosto						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
		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		

Septiembre						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
					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

Octubre						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
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				

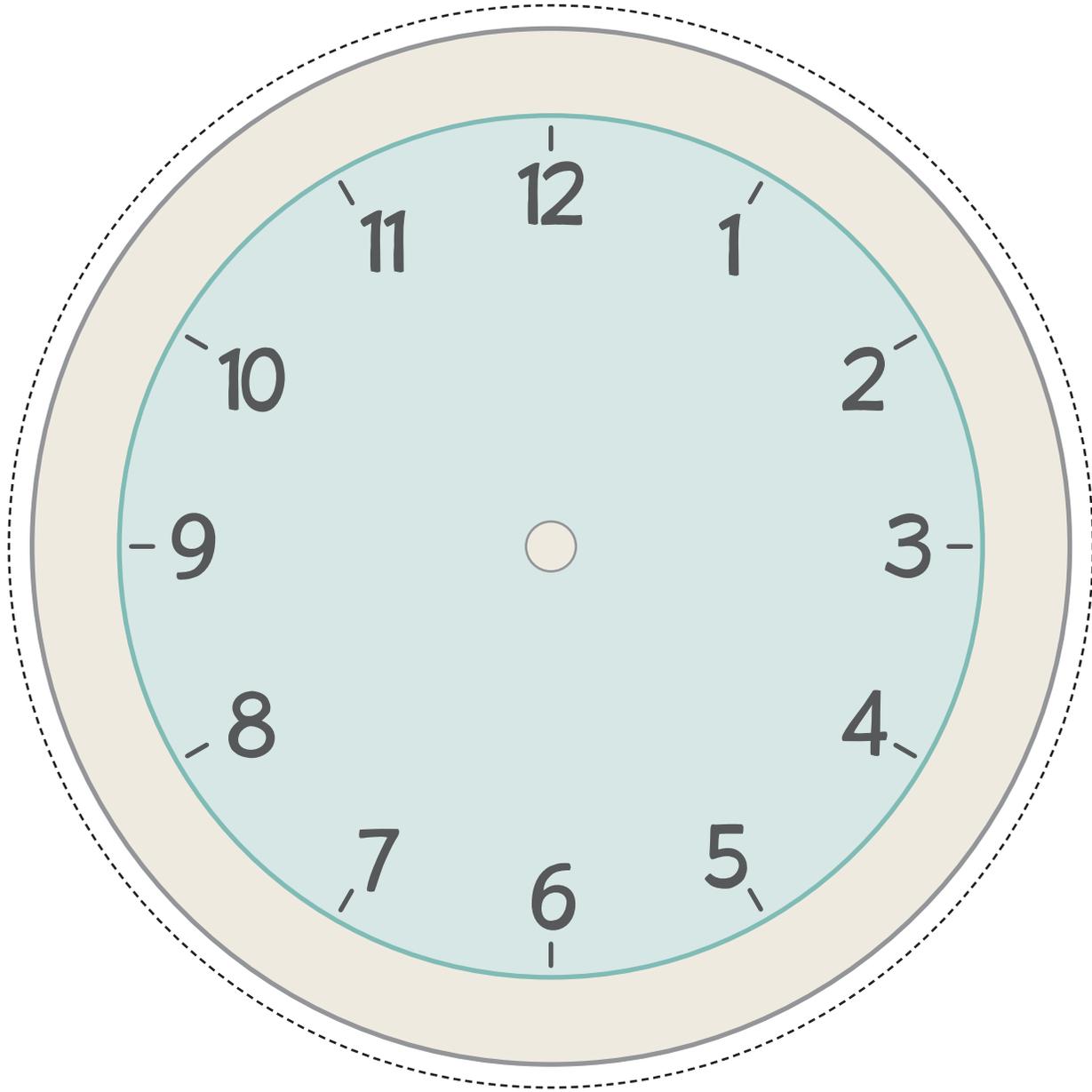
Noviembre						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

Diciembre						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
					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						



Recortable 13

(Para usar en la página 221 de la Unidad 3)



Recortable 13

(Para usar en la página 221 de la Unidad 3)

Listado 1

- a. Dos y cuarto.
- b. Doce horas y veinte minutos.
- c. Cinco y media.
- d. Once horas y treinta y cinco minutos.
- e. Siete horas y diez minutos.
- f. Cuatro horas y cuarenta y cinco minutos.
- g. Nueve horas y cincuenta minutos.
- h. Ocho horas y treinta minutos.
- i. Seis horas y quince minutos.
- j. Una y cuarto.

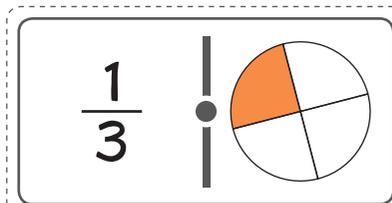
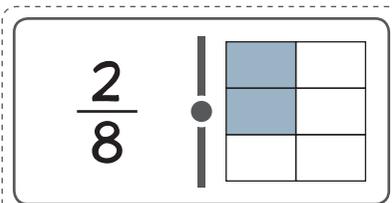
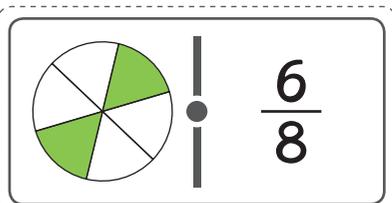
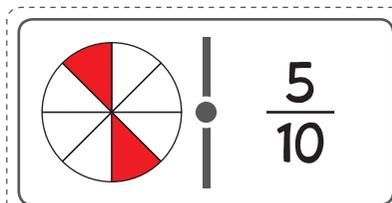
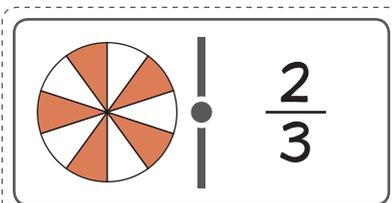
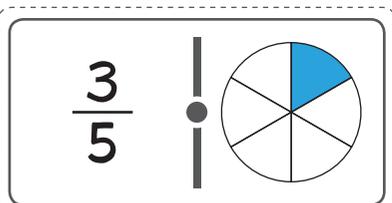
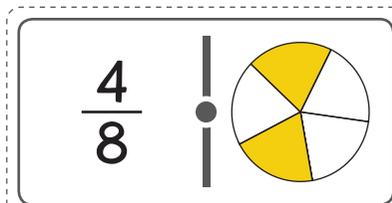
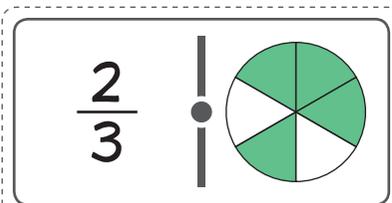
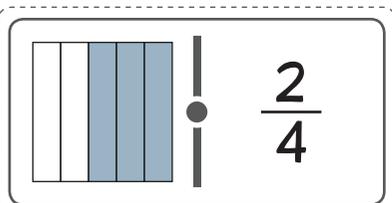
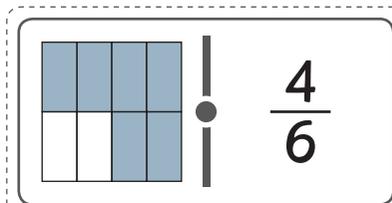
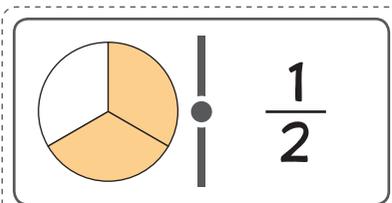
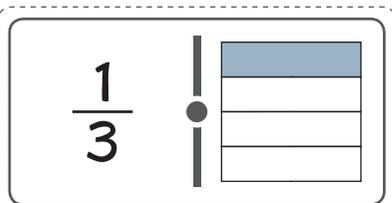
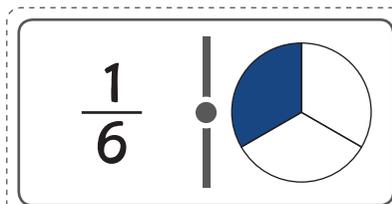
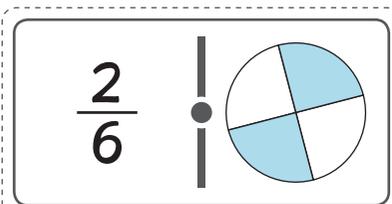
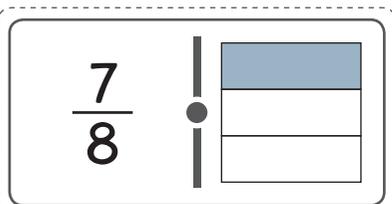
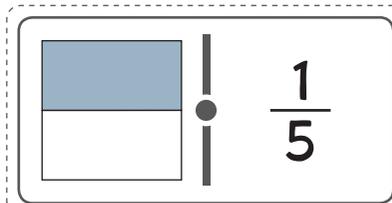
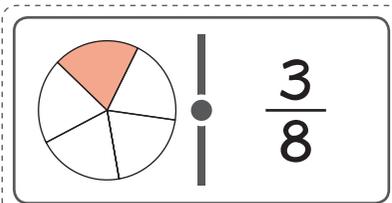
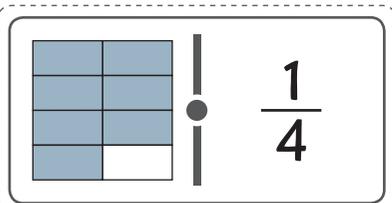
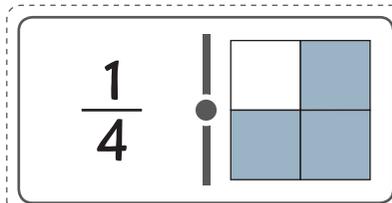
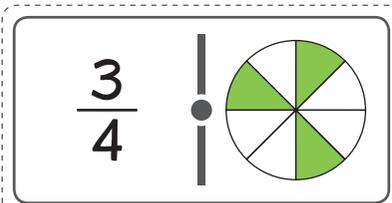
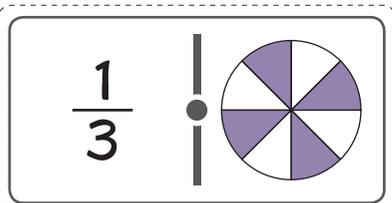
Listado 2

- a. Cuatro y media.
- b. Diez horas y veinticinco minutos.
- c. Tres horas y treinta minutos.
- d. Doce horas y cuarenta minutos.
- e. Dos horas y cinco minutos.
- f. Siete horas y cincuenta y cinco minutos.
- g. Ocho horas y diez minutos.
- h. Cinco y media.
- i. Nueve y cuarto.
- j. Una en punto.



Recortable 14

(Para usar en la página 289 de la Unidad 4)



Texto del estudiante

Matemática 3 Básico

Andrea Urra Vásquez
Carmen Córdova Herosilla
Claudia Quezada Soto



Edición especial para el
Ministerio de Educación
Prohibida su comercialización



 **SANTILLANA**