

# SESIONES DE TUTORÍAS

Matemática | Nivel 2

Material para tutores y estudiantes



Este conjunto de sesiones de tutoría ha sido diseñado como una **herramienta práctica para acortar brechas de aprendizaje en los niveles de primero, segundo y tercero básico**. Su diseño flexible permite que tutores trabajen con grupos de estudiantes que se encuentran en un nivel de aprendizaje similar.

El material de la asignatura está organizado en **tres niveles de aprendizaje**, asignados a cada estudiante a partir de sus conocimientos previos, los cuales son identificados mediante una **evaluación diagnóstica** realizada por el colegio. Usted puede encontrar esta evaluación y orientaciones para la implementación en la página **web: [www.plantutorias.cl](http://www.plantutorias.cl)**.

Cada nivel de aprendizaje tiene **sesiones**, las cuales buscan desarrollar aprendizajes de lectura y matemática, mediante actividades que promueven la motivación y la confianza de los estudiantes, ofreciendo un espacio donde **aprender se convierte en una experiencia compartida y significativa**.

En este compilado podrás encontrar las **sesiones para el tutor**, las cuales cuentan con orientaciones para realizar cada sesión de tutoría. Asimismo, accederás a las **sesiones para el estudiante** con actividades de aprendizaje para el desarrollo progresivo de habilidades en Matemática.

*Este material ha sido elaborado por Estudios y Consultorías Focus en colaboración con el Núcleo Milenio para el Estudio del Desarrollo de las Habilidades Matemáticas Tempranas*

## EQUIPO PROFESIONAL

**Coordinadoras Plan Nacional de Tutorías:** Teresa Covarrubias y María de la Luz González.

**Coordinación edición y diseño:** Andrea Sánchez y Melisa Meneses.

**Jefa de contenidos:** Andrea Cáceres.

**Coordinación General:** Bárbara Espinoza.

**Asesoría:** Claudia Cornejo.

**Encargadas/os de nivel:** Mariela Castillo, Trinidad Prieto y Emerson Martorell.

**Autoras/es:**

- Alessandra Bancalari.
- Joaquín Sánchez.
- Emilia Velasco.
- Thalía Ibañez.
- Emilia Sánchez.
- Valentina Vásquez.
- Susana Lohr.
- Isabella Pruzzo.
- Catalina Viñales.

**Diseño y diagramación:** Josefa Valdivieso y Andrea Rojas

**Ilustraciones:** Juan Pablo Díaz

## Objetivos

- Crear un ambiente de confianza y respeto donde los estudiantes se sientan cómodos y motivados.
- Conocer en qué consisten las tutorías y los contenidos que se aprenderán.
- Identificar el nivel de conocimiento que presentan los estudiantes en Matemática.

## Bienvenida

- Salude con entusiasmo y preséntese de manera breve. Puede incluir algo divertido o una anécdota relacionada con su experiencia de aprendizaje a esa edad.
- Explique a los niños y niñas: “Estamos aquí para aprender juntos y ayudar a que cada uno de ustedes se sienta más seguro en Matemática”.

## Dinámica de presentación - Juego de los nombres

- Cada estudiante dice su nombre y algo que le guste (puede ser un juego, comida, color, etc.). Luego de que el primer estudiante hable, el segundo deberá repetir la información de su compañero y añadir la suya. A medida que sigan presentándose, deberán intentar recordar lo que dijo cada uno. Esto ayuda a romper el hielo y mejorar la memoria.
- Puede agregar algo sobre los gustos de las y los niñas y niños para motivar una conversación breve.

### Preguntas iniciales

Lea las preguntas e invite a los niños y niñas a compartir sus experiencias. Escuche sus respuestas mostrando empatía y aceptación. Destaque que **las dificultades pueden superarse con apoyo y práctica.**

### Presentación de contenidos

Explique en palabras simples los contenidos que verán en las próximas sesiones:

“Aprenderemos a contar de uno en uno, pero también en grupo, hacia adelante y hacia atrás. Conoceremos bien los números hasta el **100**, los compararemos y veremos cómo se componen. Resolveremos juntos problemas ocupando la suma y la resta. Tenemos grandes desafíos.

Queremos que al final, cada uno de ustedes pueda aprender a resolver desafíos matemáticos que nos acompañan en la vida real. Este grupo se transformará en un gran equipo que podrá apoyarse y colaborar para aprender”.

NIVEL 2

SESIÓN 1

Plan Nacional  
de  
Tutorías

## ¡Bienvenido/a a nuestra primera sesión de tutorías!

### Preguntas iniciales

¿Qué te gusta de tu escuela?  
¿Qué te gustaría aprender en estas tutorías?

### ¿Cuánto sabemos sobre Matemática?

- a. Matilda tiene una pecera con **6** peces. Su papá

fue al acuario y compró:



¿Cuántos peces tiene Matilda en total? Cuenta de dos en dos.

## ¿Cuánto sabemos sobre Matemática?

“Vamos a resolver distintos ejercicios para conocer cuánto sabemos hasta ahora. Puede ser que en algunas actividades no conozcamos la respuesta correcta. No se preocupen, la idea es que cada uno trate de resolver los ejercicios por sí mismo y luego nos apoyaremos entre todos si necesitamos ayuda”.

### a. Lea la instrucción del ejercicio.

- ¿Cómo resolverían este ejercicio?
- Mencione que contestarán en turnos (de derecha a izquierda), pregunte al primer niño o niña: ¿Cómo podríamos resolverlo?. Si no sabe la respuesta, avance preguntando al resto permitiendo que todos tengan la oportunidad de participar.
- Si requieren apoyo, puede ayudarlos a contar de dos en dos.
- Resultado: 10 (Matilde tiene 6 y su papá compró 4).

NIVEL 2

SESIÓN 1

Plan Nacional  
de  
Tutorías

## ¡Bienvenido/a a nuestra primera sesión de tutorías!

### Preguntas iniciales

¿Qué te gusta de tu escuela?  
¿Qué te gustaría aprender en estas tutorías?

### ¿Cuánto sabemos sobre Matemática?

a. Matilda tiene una pecera con 6 peces. Su papá

fue al acuario y compró:



¿Cuántos peces tiene Matilda en total? Cuenta de dos en dos.

**b. Lea el ejercicio y la primera instrucción en donde se solicita escribir dos formas de ordenar los lápices.**

- Explique a las y los estudiantes: “Los invito a pensar la respuesta y a registrarla en una hoja o cuaderno”.
- Cuando todos hayan terminado de registrar, indique: “Ahora compararemos las respuestas de cada uno, revisando en conjunto cuáles podrían ser correctas”. Invite a argumentar y revisar juntos si las respuestas son correctas.
- Si las y los estudiantes no logran resolver el problema, puede ayudarlos, mencionando que durante los próximos talleres seguirán aprendiendo a descomponer números.
- Puede utilizar material concreto para ayudar a explicar distintas formas de descomponer el número 19.

- Resultado: Hay distintas posibilidades de números que suman 19. Por ejemplo: 11 y 8; 10 y 9; 2 y 17; 3 y 16; 4 y 15; 5 y 14; 6 y 13; 7 y 12.

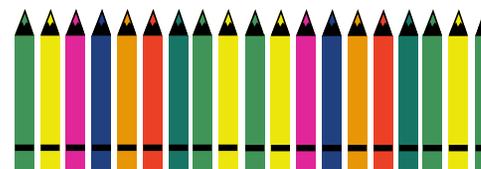
**c. Diga a los niños y niñas: “En turnos, diremos en voz alta los números que vemos”.**

- Cada estudiante puede mencionar un número.
- Es probable que exista dificultad en la última figura en donde se muestran 8 columnas con decenas (grupos de a 10). Por lo tanto, la respuesta sería el número 80.
- Luego pregunte al grupo: ¿Cuáles de estos números ya conocían? ¿Cuáles no?

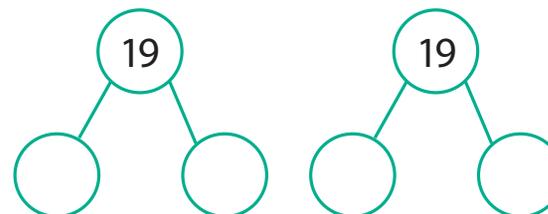
**NIVEL 2 | Sesión 1**



- b. Roberto tiene 19 lápices y quiere ponerlos en dos estuches. ¿Cómo podría organizar los lápices? Piensa en dos maneras diferentes de repartirlos en los estuches. (No tiene que haber la misma cantidad en cada estuche).**



- Escribe dos formas de ordenar los lápices en los estuches.

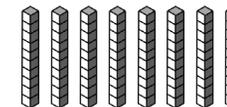


- ¿Qué resultados obtuvimos? ¿Veamos si son correctos?
- c. Indica en voz alta qué número representan.**

23

Setenta y seis

99



¿Cuáles de estos números ya conocían? ¿Cuáles no?

**d. Lea la instrucción de la actividad.**

- Después de leerla, dé tiempo a los niños y niñas. Luego, en turnos invite a dar sus respuestas: ¿Quién tiene menos stickers? ¿Quién tiene más cantidad?
- Preguntar: ¿Alguien quiere explicar cómo resolvió el ejercicio?
- Si algunos muestran dificultad, puede solicitar el apoyo del grupo para contar y así llegar a la respuesta correcta.
- Resultado: José tiene menos stickers, Alejandra es quien tiene más.

**e. Lea la instrucción de la actividad.**

- Pida que escriban en una hoja la frase numérica que permite responder la pregunta. ( $86 - 24 =$ )
- Luego, solicite que escriban en una hoja el problema ordenado de la siguiente forma:
 
$$\begin{array}{r} 86 \\ - 24 \\ \hline \end{array}$$
- Dé tiempo para que cada estudiante intente resolver el ejercicio individualmente.
- Pregunte si alguien quiere mostrar y explicar cómo lo hizo. Si no saben cómo realizarlo, puede mostrar cómo desarrollar la sustracción.
- Resultado: 62

Es posible que el último ejercicio sea más difícil para los niños o niñas. Promueva el trabajo colaborativo para resolverlo, si no lo logran, dígalos que tendremos varios talleres para aprender a sumar y a restar, por lo que iremos aprendiendo de paso a paso.

## NIVEL 2 | Sesión 1

**d. Resuelve el siguiente problema:**

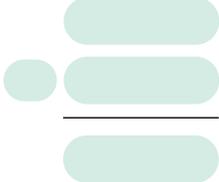
Tres amigos están participando en una competencia para ver quién obtiene más stickers por su participación en clases.  
¿Quién de ellos tiene menos stickers? ¿Y quién tiene la mayor cantidad?

**e. Resuelve el siguiente problema:**

Dos amigos están coleccionando latas de bebestibles.  
Susana tiene 86 latas. Eduardo tiene 24 latas menos que Susana.  
¿Cuántas latas tiene Eduardo?

Escriban en alguna hoja o cuaderno la frase numérica que permite responder la pregunta.





### Cierre y expectativas

Mencione a las y los estudiantes que en las próximas sesiones realizarán distintos juegos y actividades para aprender sobre los números y la matemática.

#### Lea la instrucción y las preguntas.

- Dé tiempo para que cada estudiante piense en sus respuestas y luego invite a contestar por turnos.
- Registre las respuestas de cada niño y niña a la última pregunta para poder volver a mencionarlas durante las sesiones.

NIVEL 2 | Sesión 1

Plan Nacional  
de  
Tutorías

### Cierre y expectativas

Contestemos las siguientes preguntas:

- ¿Qué aprendiste hoy?
- ¿Qué fue lo que más te gustó de la sesión?
- ¿Qué te gustaría aprender en las próximas sesiones?

# ¡Bienvenido/a a nuestra primera sesión de tutorías!

## Preguntas iniciales

- ¿Qué te gusta de tu escuela?  
¿Qué te gustaría aprender en estas tutorías?

## ¿Cuánto sabemos sobre Matemática?

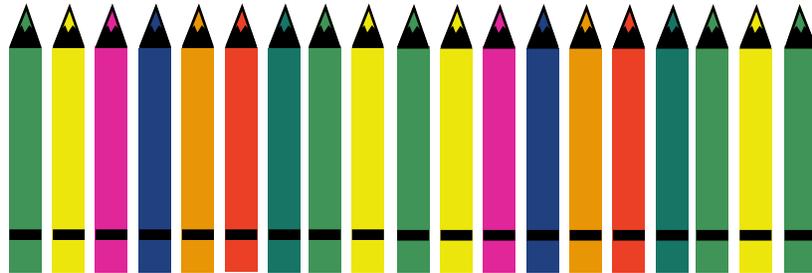
- a. Matilda tiene una pecera con 6 peces. Su papá

fue al acuario y compró:

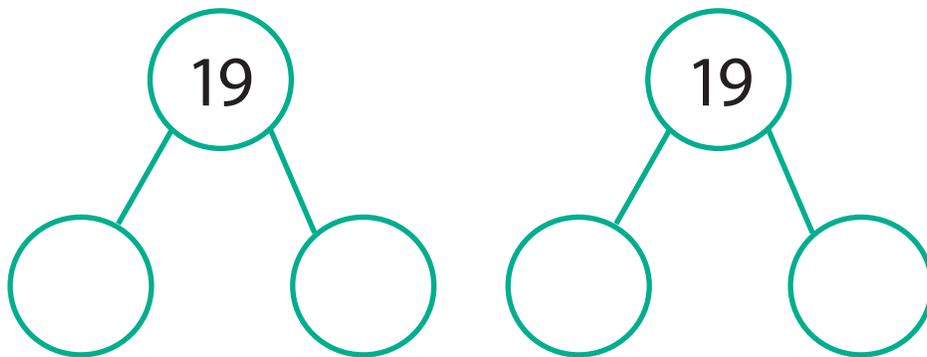


¿Cuántos peces tiene Matilda en total? Cuenta de dos en dos.

- b. Roberto tiene 19 lápices y quiere ponerlos en dos estuches. ¿Cómo podría organizar los lápices? Piensa en dos maneras diferentes de repartirlos en los estuches. (No tiene que haber la misma cantidad en cada estuche).



- Escribe dos formas de ordenar los lápices en los estuches.



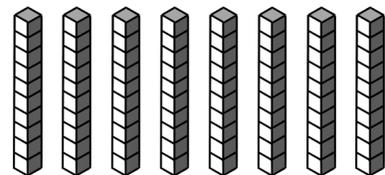
- ¿Qué resultados obtuvimos? ¿Veamos si son correctos?

- c. Indica en voz alta qué número representan.

23

Setenta y seis

99

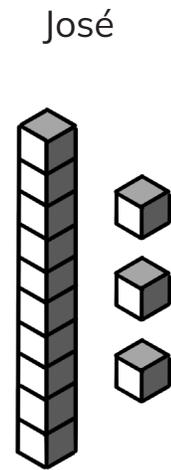


¿Cuáles de estos números ya conocían? ¿Cuáles no?

d. Resuelve el siguiente problema:

Tres amigos están participando en una competencia para ver quién obtiene más stickers por su participación en clases.

¿Quién de ellos tiene menos stickers? ¿Y quién tiene la mayor cantidad?



e. Resuelve el siguiente problema:

Dos amigos están coleccionando latas de bebestibles.

Susana tiene 86 latas. Eduardo tiene 24 latas menos que Susana.

¿Cuántas latas tiene Eduardo?

Escriban en alguna hoja o cuaderno la frase numérica que permite responder la pregunta.

## Cierre y expectativas

Contestemos las siguientes preguntas:

- ¿Qué aprendiste hoy?
- ¿Qué fue lo que más te gustó de la sesión?
- ¿Qué te gustaría aprender en las próximas sesiones?

**Objetivo de la sesión**

Contar de uno en uno, de dos en dos o de cinco en cinco, hacia adelante y hacia atrás, cantidades de elementos mediante distintas representaciones.

**Material anexo**

En esta sesión, utilice material concreto para contar, como palos de helado, lápices u otro. Asimismo, utilice el material anexo que se encuentra al final de la sesión del estudiante: cinta numerada.

**Contextualización**

Dé un breve espacio para saber sobre su experiencia con la mudanza. Puede preguntar: ¿Te has cambiado de casa?, ¿qué cosas tuviste que ordenar?, ¿dónde guardaron las cosas para trasladarlas?

**¡En tu mente está la respuesta!**

Para resolver, el o la estudiante debe usar la **estrategia de conteo hacia adelante de dos en dos y la estrategia de conteo hacia atrás, de uno en uno**. Pida que ubiquen su dedo en el piso uno y vayan avanzando según las instrucciones. Vaya verificando en qué piso están ubicados.

**La respuesta es: 1, 3, 5, 7. Y luego: 7, 6, 5. Llegó al piso 5.**

NIVEL 2

SESIÓN 2

Plan Nacional  
de  
Tutorías**¡Vamos a aprender matemática en la mudanza!**

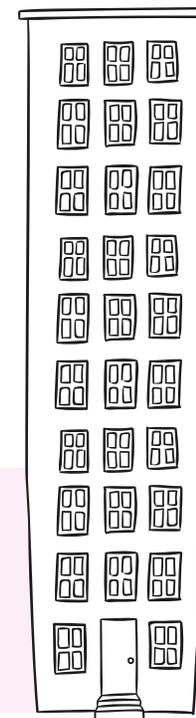
**¡Hola!** Soy Ema y creo que tengo la "maldición" que, según mi profesora, hace que todo lo que veo se convierta en un problema matemático.

Hoy es domingo de mudanza en mi hogar y ya hemos encontrado varios problemas. **¿Me ayudas a resolverlos?**

**¡En tu mente está la respuesta!**

Descubre el código secreto para entrar a mi casa.

Yo comencé en el piso uno.  
Subí dos pisos, luego dos y otros dos.  
Llegué al piso incorrecto.  
Así que bajé un piso y luego otro.  
**¿A qué piso llegué?**



**¡Excelente trabajo!** El número que descubriste es el código secreto para entrar a mi casa. Ahora podemos resolver juntos los problemas de la mudanza de hoy.

## Mi primer problema

## Materiales

Utilice el material concreto en esta actividad. Represente con las y los estudiantes la resolución del problema.

La resolución es mediante la **estrategia de conteo hacia adelante, de uno en uno**. Pida que vayan poniendo un objeto por cada elemento que hay dentro de la caja.

- Deben posicionarse en 5. Puede preguntar: ¿Cuántos palitos deben poner al inicio?, ¿por qué?
- De uno en uno.
- 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. Quedaron 12 juguetes dentro de la caja.



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Complemente con las siguientes preguntas:

- ¿Cómo sabes que has contado todos los objetos?
- ¿Qué puedes hacer si pierdes la cuenta?

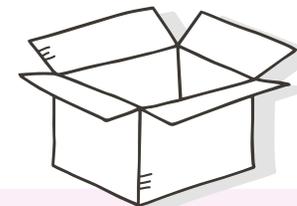
NIVEL 2 | Sesión 2

Plan Nacional  
de  
Tutorías

## ¿Qué problemas tuve con la mudanza?

## Mi primer problema

Como nos estamos mudando, mi mamá me encargó la tarea de sacar todos mis juguetes del estante y ubicarlos dentro de una caja.



La caja ya tenía 5 peluches en su interior.

Guardé 1 , 1 , 1  y 1 .

Seguí guardando: 1 , 1  y 1 .

Ayúdame a descubrir cuántos juguetes guardé dentro de la caja.

- ¿En qué número debes posicionarte para iniciar el conteo?, ¿por qué?
- ¿De cuánto en cuánto debes hacer el conteo?, ¿por qué?
- ¿Cuántos juguetes quedaron dentro de la caja?



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?



Descubre qué ocurrió después...

## Mi segundo problema

Pida que realice una representación por medio de un dibujo. Debe considerar que debe mostrar una agrupación de dos elementos.

### ¡Importante!

No se enfoque en el tipo de dibujo, forma en que lo hace o motricidad. Oriente para que no realice dibujos complejos ni con detalles.

La resolución es mediante la **estrategia conteo hacia adelante, de dos en dos**.

- a. La representación puede ser cualquier marca que muestre agrupación de dos elementos.  
12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32.

**La respuesta es:** Tengo 32 juguetes en la caja.

Se sugiere repetir el conteo de dos en dos, en conjunto y en voz alta, indicando cada par de dibujos.



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Complemente con la siguiente pregunta:

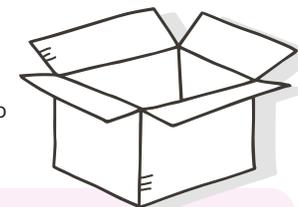
- ¿Qué diferencia encuentras entre el conteo de dos en dos y el conteo de uno en uno?
- ¿En qué situación de la vida diaria podrías usar el conteo de dos en dos?

## NIVEL 2 | Sesión 2



## Mi segundo problema

Cuando ya tenía mis juguetes dentro de la caja, agregué los de mi hermano. Él es mucho más ordenado y los tenía agrupados por tipo.



Guardé 2 , 2 , 2 , 2  y 2 .

Seguí guardando 2 , 2 , 2 , 2  y

2 .

- a. ¿Cuántos juguetes tengo ahora dentro de la caja? Realiza una representación por dibujo para mostrar cómo llegaste al resultado. Puedes usar las preguntas guía del primer problema como ayuda.



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?  
¿Qué dificultad enfrentaste?



Descubre qué ocurrió después...

## Mi tercer problema

## Materiales

Utilice el material anexo en esta actividad. Pegue la cinta numerada en la mesa para que la o el estudiante resuelva por medio de la representación. Sugiera el uso de un lápiz para marcar el conteo.

La resolución es mediante la **estrategia de conteo hacia adelante y hacia atrás, de 5 en 5**.

Para iniciar el conteo pregunte: ¿Desde qué número tendremos que comenzar a contar?, ¿por qué?

- a. La representación en la cinta les permitirá avanzar y retroceder. 32, 37, 42, 47, 52, 57, 62, 67.

**La respuesta es:** Tendré 67 en la caja.

Se sugiere repetir el conteo de cinco en cinco, en conjunto y en voz alta, mirando los números marcados en la cinta numerada. Pregunte: ¿Ven algún patrón en estos números?

- b. Luego, 67, 62, 57.

**La respuesta es:** Quedaron 57 cosas en la caja.



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Complemente con la siguiente pregunta:

- ¿Para qué te podría servir contar de cinco en cinco?

## NIVEL 2 | Sesión 2



## Mi tercer problema

Cuando ya tenía los juguetes dentro de la caja, mi mamá me pidió que guardara su ropa. Esta vez sería más complicado, ya que ella tiene muchísima.

Guardé 5 , 5 , 5  y 5 .

Seguí guardando 5 , 5  y 5 .

Luego de haber guardado mis juguetes, los de mi hermano y la ropa de mi mamá.

- a. ¿Cuántas cosas tengo en la caja?

Al cabo de un rato, mi mamá me pidió algunas cosas de las guardadas y tuve que sacarlas de la caja.

Saqué 5  y 5 .

- b. ¿Cuántas cosas quedaron en la caja? Utiliza una cinta numerada para representar y llegar al resultado.



¿Qué fue lo más fácil al resolver?  
¿Qué fue lo más difícil?

## Desafío

La resolución es mediante la **estrategia conteo hacia atrás de uno en uno**.

- a. Iniciar en el piso nueve y descontar uno a uno. Si nota alguna dificultad, pida que vayan al dibujo del edificio. Para iniciar el conteo pregunte: ¿En qué piso comenzamos?

La respuesta es: 9, 8, 7, 6, llegando al piso 6.

- b. Dé el espacio para que opine sobre las relaciones.

## ¿Quieres saber más?

Podrás examinar la reseña del libro recomendado en la página n° 65 de “Las matemáticas también cuentan”, escaneando el siguiente código QR:



## ¡Hemos llegado al final! Digamos adiós con un desafío



Ahora estamos listos para la mudanza. Adivinen qué: ¡Vamos a vivir en el mismo edificio, pero unos pisos más abajo!

Yo me encontraba en el piso nueve.

Bajé un piso, luego uno, y uno.

- a. ¿Qué deberíamos hacer para saber a qué piso llegué?, ¿cómo lo sabes?
- b. ¿Se parece a lo que hicimos al momento de guardar las cosas en la caja?, ¿por qué?

## ¿Quieres saber más?

Te gustaría conocer acerca del mundo de las **mate maldiciones**? Echa un vistazo al libro “Mate maldición” de Jon Scieszka y Lane Smith.

# ¡Vamos a aprender matemática en la mudanza!



**¡Hola!** Soy Ema y creo que tengo la “mate maldición” que, según mi profesora, hace que todo lo que veo se convierta en un problema matemático.

Hoy es domingo de mudanza en mi hogar y ya hemos encontrado varios problemas. **¿Me ayudas a resolverlos?**

## ¡En tu mente está la respuesta!

Descubre el código secreto para entrar a mi casa.

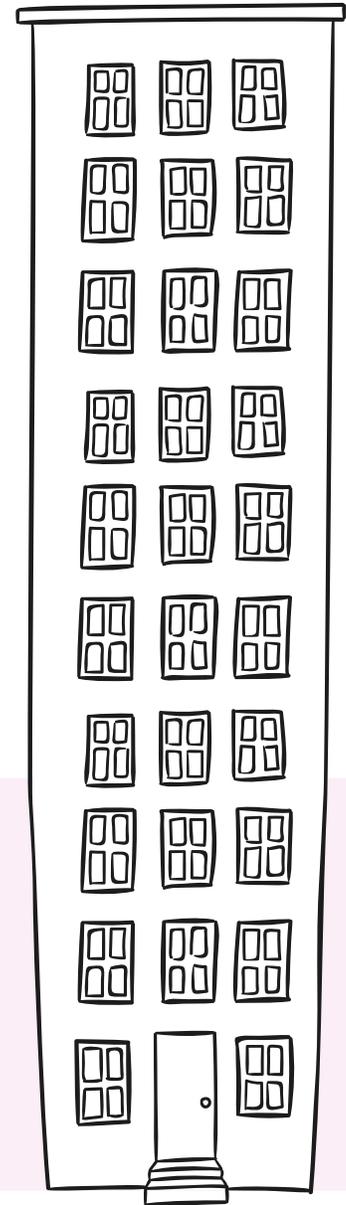
Yo comencé en el piso uno.

Subí dos pisos, luego dos y otros dos.

Llegué al piso incorrecto.

Así que bajé un piso y luego otro.

**¿A qué piso llegué?**

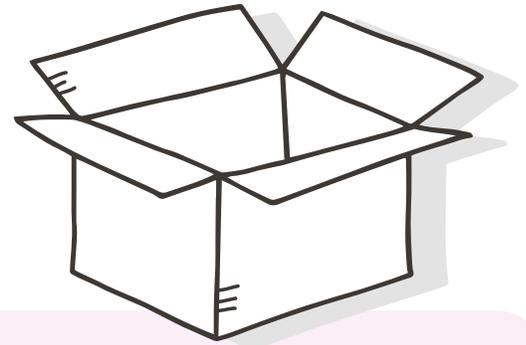


**¡Excelente trabajo!** El número que descubriste es el código secreto para entrar a mi casa. Ahora podemos resolver juntos los problemas de la mudanza de hoy.

# ¿Qué problemas tuve con la mudanza?

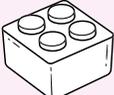
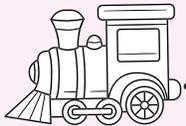
## Mi primer problema

Como nos estamos mudando, mi mamá me encargó la tarea de sacar todos mis juguetes del estante y ubicarlos dentro de una caja.



La caja ya tenía 5 peluches en su interior.

Guardé 1  , 1  , 1  y 1 .

Seguí guardando: 1  , 1  y 1 .

Ayúdame a descubrir cuántos juguetes guardé dentro de la caja.

- ¿En qué número debes posicionarte para iniciar el conteo?, ¿por qué?
- ¿De cuánto en cuánto debes hacer el conteo?, ¿por qué?
- ¿Cuántos juguetes quedaron dentro de la caja?



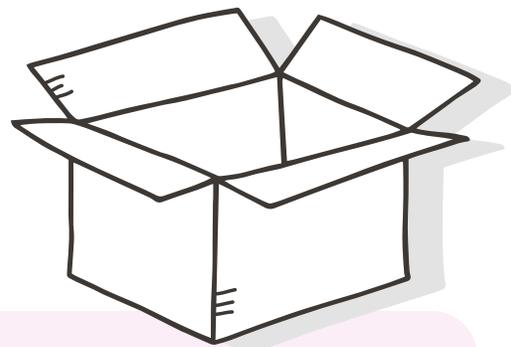
¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?

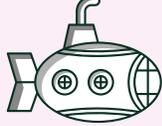


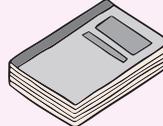
Descubre qué ocurrió después...

## Mi segundo problema

Cuando ya tenía mis juguetes dentro de la caja, agregué los de mi hermano. Él es mucho más ordenado y los tenía agrupados por tipo.



Guardé 2 , 2 , 2 , 2  y 2 .

Seguí guardando 2 , 2 , 2 , 2  y

2  .

- a. ¿Cuántos juguetes tengo ahora dentro de la caja? Realiza una representación por dibujo para mostrar cómo llegaste al resultado. Puedes usar las preguntas guía del primer problema como ayuda.



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?  
¿Qué dificultad enfrentaste?



Descubre qué ocurrió después...

## Mi tercer problema

Cuando ya tenía los juguetes dentro de la caja, mi mamá me pidió que guardara su ropa. Esta vez sería más complicado, ya que ella tiene muchísima.

Guardé 5  , 5  , 5  y 5  .

Seguí guardando 5  , 5  y 5  .

Luego de haber guardado mis juguetes, los de mi hermano y la ropa de mi mamá.

a. ¿Cuántas cosas tengo en la caja?

Al cabo de un rato, mi mamá me pidió algunas cosas de las guardadas y tuve que sacarlas de la caja.

Saqué 5  y 5  .

b. ¿Cuántas cosas quedaron en la caja? Utiliza una cinta numerada para representar y llegar al resultado.



¿Qué fue lo más fácil al resolver?  
¿Qué fue lo más difícil?

# ¡Hemos llegado al final! Digamos adiós con un desafío



Ahora estamos listos para la mudanza. Adivinen qué: ¡Vamos a vivir en el mismo edificio, pero unos pisos más abajo!

Yo me encontraba en el piso nueve.

Bajé un piso, luego uno, y uno.

- a. ¿Qué deberíamos hacer para saber a qué piso llegué?, ¿cómo lo sabes?
- b. ¿Se parece a lo que hicimos al momento de guardar las cosas en la caja?, ¿por qué?

## ¿Quieres saber más?

Te gustaría conocer acerca del mundo de las mate maldiciones? Echa un vistazo al libro “Mate maldición” de Jon Scieszka y Lane Smith.

**Cinta numerada.**

Imprima y recorte por filas. Péguelo en la mesa de tal forma que los números sean consecutivos de izquierda a derecha



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

**Objetivo de la sesión**

Leer y escribir números hasta el 100.

**Material anexo**

En todos los problemas de esta sesión, utilice el material anexo que se encuentra al final de la sesión del estudiante: tablero. Imprima y recorte un set para cada niño/a.

**Contextualización**

Dé espacio para conocer la experiencia de niños y niñas realizando tareas en la vida cotidiana. Por ejemplo, recoger los juguetes, salir de compras, etc.

**¡Importante!**

Esta sesión trabaja la habilidad matemática de leer números. Es probable que las y los niños tengan la creencia de que “el cero no vale nada”. En tal caso, muestre números como 1 y 10 o 2 y 20. Luego, pregunte: Estos números, ¿representan lo mismo?, ¿qué los diferencia?, ¿qué rol cumple el 0 en estos casos?

**¡En tu mente está la respuesta!**

Para resolver, la o el estudiante debe usar la **estrategia de conteo hacia atrás, de 1 en 1**. Si no conoce la estrategia, explique que consiste en posicionarse en el 15 y contar hacia atrás de 1 en 1.

El resultado es: 14, 13, 12 y 11. Le quedan 11 juguetes por guardar.

NIVEL 2

SESIÓN 3

Plan Nacional  
de  
Tutorías**¡Vamos a aprender matemática en las actividades diarias!**

¡Hola! Soy Sofía y hoy quiero ayudar a mi familia con sus actividades. Son muchas cosas, pero estoy segura de que contigo podré hacerlo.

**¡En tu mente está la respuesta!**

Mi hermana pequeña está ordenando sus juguetes. Ella tiene 15 juguetes en total. Primero, guarda el auto de carreras. Luego, guarda su osito de peluche. Después, guarda su croquera para colorear y, por último, guarda el robot.

**¿Cuántos juguetes le quedan por guardar?**

¡Excelente trabajo!

1

## Mi primer problema

## Materiales

Entregue un tablero a cada estudiante e indique que deben marcar en él con un lápiz todos los números que mencione. La actividad termina cuando el tablero esté completo.

En el **primer problema** se abarca el rango numérico de 0 a 10.

a. Muestra los números 1, 7, 2, 10, 4, 8, 3, 5.

## ¡Importante!

En caso de que la o el estudiante olvide los datos de la lista del supermercado, léalos nuevamente.

Se sugiere realizar preguntas como: ¿Hay algún número que haya dicho y no lograste identificar?, ¿qué número mencioné y no se encontraba en el tablero?



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

NIVEL 2 | Sesión 3

Plan Nacional  
de  
Tutorías

## ¡Veamos cómo ayudar a mi familia se volvió un problema matemático!

**Jugaremos con un tablero.** Les contaré las cosas que debo hacer con mi familia y ustedes marcarán en su tablero todos los números que aparezcan en mi relato.

## Mi primer problema

Primero, ayudaremos a mi papá con las compras. Papá me pasó una lista de supermercado, en ella sale que debo traer: un paquete de pastas, siete papas, dos paquetes de arroz, diez manzanas, cuatro salsas de tomate, ocho yogures, tres leches y cinco panes.

Ahora, conversa con tu tutor o tutora y responde:

a. ¿Cómo lograste identificar los números en el tablero?



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?



Descubre qué ocurrió después...

## Mi segundo problema

### Materiales

Entregue un tablero a cada estudiante e indique que deben marcar en él con un lápiz todos los números que mencione. La actividad termina cuando el tablero esté completo.

En el **segundo problema** se abarca el rango numérico de 0 a 20.

- a. Flores:** doce, 5, veinte, 8, 17, 3.  
**Animales:** 4, 16, nueve, 10, 2, 1.

### ¡Importante!

En caso de que la o el estudiante olvide los datos, léalos nuevamente. Se sugiere que realice preguntas en torno a los números que se mencionan. Algunas de estas pueden ser: ¿Hay algún número que se mencionó y no lograste identificar?, ¿qué número en palabras te costó más?



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

## Mi segundo problema

Mi hermana Jacinta se fue de viaje con sus amigas al norte de Chile y conoció el Desierto de Atacama, también llamado “Desierto Florido”. Allí pudo conocer muchas especies de flores y animales, pero no pudo registrarlas todas.

Estas son las flores y animales que encontró:

Flores	Cantidades encontradas	Animales	Cantidades encontradas
Garras de león rojas	12	Zorros	Cuatro
Garras de león amarillas	Cinco	Lagartijas	Dieciséis
Suculentas	20	Flamencos	9
Flores de jote	ocho	Mariposas	Diez
Añañucas amarillas	Diecisiete	Guanacos	Dos
Cactus con flor	Tres	Dromedario	Uno

Ahora, conversa con tu tutor o tutora y responde:

- a.** ¿Cómo lograste identificar los números en el tablero?



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?

## Mi tercer problema

## Materiales

Entregue un tablero a cada estudiante e indique que deben marcar en él con un lápiz todos los números que mencione. La actividad termina cuando el tablero esté completo.

En el **tercer problema** se abarca el rango numérico de 0 a 100.

- Primera lectura: 27, catorce, 41.  
Lectura de vacaciones: 53, 49, cien, setenta, 83, cincuenta, 35.
- Dé espacio para que explique su estrategia.

## ¡Importante!

En caso de que la o el estudiante olvide los datos, léalos nuevamente. Se sugiere que realice preguntas en torno a los números que se mencionan. Algunas de estas pueden ser: ¿Hay algún número que se mencionó y no lograste identificar?, ¿qué número en palabras te costó más?



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

## NIVEL 2 | Sesión 3



## Mi tercer problema

Mi mamá ha contado cuántas páginas ha leído de su gran libro durante las últimas semanas:

Semana	Cantidad de páginas leídas
1	Veintisiete páginas
2	14 páginas
3	Cuarenta y un páginas

Ahora, mi mamá está de vacaciones, entonces, ha podido leer a diario:

Día	Cantidad de páginas leídas
Lunes	Cincuenta y tres páginas
Martes	Cuarenta y nueve páginas
Miércoles	100 páginas
Jueves	70 páginas
Viernes	Ochenta y tres páginas
Sábado	50 páginas
Domingo	Treinta y cinco páginas

- Ahora, conversa con tu tutor o tutora y responde:  
¿Lograste identificar la cantidad de páginas que leyó la mamá de Sofía cada semana y día a día?
- ¿Cómo lo hiciste?



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?  
¿Qué dificultad enfrentaste?

## Desafío

Profundice en el aprendizaje mediante las preguntas: Y tú, ¿sabes leer los números?, ¿crees que hay distintas formas de expresar un mismo número?, ¿cómo influye eso en tu vida?, ¿qué situación has enfrentado por no saber leer los números?

## ¿Quieres saber más?

Podrás examinar la reseña del libro recomendado en la página n° 62 de “Las matemáticas también cuentan”, escaneando el siguiente código QR:



NIVEL 2 | Sesión 3

Plan Nacional  
de  
Tutorías

## ¡Hemos llegado al final! Digamos adiós con un desafío



Gracias a tu ayuda hemos avanzado en las tareas familiares. Ahora te dejaré algunas preguntas para pensar en la importancia de poder leer los números. Conversa con tu tutor o tutora:

- ¿En qué situaciones cotidianas, o fuera de la escuela, utilizas los números?
- ¿Para qué nos sirve poder leer los números?

## ¿Quieres saber más?

¿Sabías que además de Sofía, hay otra niña, Dora, a la que le encanta contar? Te invito a revisar “La niña que contaba” de Romana Romanyschyn, para conocer la historia de Dora.

## ¡Vamos a aprender matemática en las actividades diarias!



¡Hola! Soy Sofía y hoy quiero ayudar a mi familia con sus actividades. Son muchas cosas, pero estoy segura de que contigo podré hacerlo.

### ¡En tu mente está la respuesta!

Mi hermana pequeña está ordenando sus juguetes. Ella tiene 15 juguetes en total. Primero, guarda el auto de carreras. Luego, guarda su osito de peluche. Después, guarda su croquera para colorear y, por último, guarda el robot.

¿Cuántos juguetes le quedan por guardar?

¡Excelente trabajo!

# ¡Veamos cómo ayudar a mi familia se volvió un problema matemático!

**Jugaremos con un tablero.** Les contaré las cosas que debo hacer con mi familia y ustedes marcarán en su tablero todos los números que aparezcan en mi relato.

## Mi primer problema

Primero, ayudaremos a mi papá con las compras. Papá me pasó una lista de supermercado, en ella sale que debo traer: un paquete de pastas, siete papas, dos paquetes de arroz, diez manzanas, cuatro salsas de tomate, ocho yogures, tres leches y cinco panes.

Ahora, conversa con tu tutor o tutora y responde:

a. ¿Cómo lograste identificar los números en el tablero?



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?



Descubre qué ocurrió después...

## Mi segundo problema

Mi hermana Jacinta se fue de viaje con sus amigas al norte de Chile y conoció el Desierto de Atacama, también llamado “Desierto Florido”. Allí pudo conocer muchas especies de flores y animales, pero no pudo registrarlas todas.

Estas son las flores y animales que encontró:

Flores	Cantidades encontradas	Animales	Cantidades encontradas
Garras de león rojas	12	Zorros	Cuatro
Garras de león amarillas	Cinco	Lagartijas	Dieciséis
Suculentas	20	Flamencos	9
Flores de jote	ocho	Mariposas	Diez
Añañucas amarillas	Diecisiete	Guanacos	Dos
Cactus con flor	Tres	Dromedario	Uno

Ahora, conversa con tu tutor o tutora y responde:

- a. ¿Cómo lograste identificar los números en el tablero?



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?

## Mi tercer problema

Mi mamá ha contado cuántas páginas ha leído de su gran libro durante las últimas semanas:

Semana	Cantidad de páginas leídas
1	Veintisiete páginas
2	14 páginas
3	Cuarenta y un páginas

Ahora, mi mamá está de vacaciones, entonces, ha podido leer a diario:

Día	Cantidad de páginas leídas
Lunes	Cincuenta y tres páginas
Martes	Cuarenta y nueve páginas
Miércoles	100 páginas
Jueves	70 páginas
Viernes	Ochenta y tres páginas
Sábado	50 páginas
Domingo	Treinta y cinco páginas

a. Ahora, conversa con tu tutor o tutora y responde:

¿Lograste identificar la cantidad de páginas que leyó la mamá de Sofía cada semana y día a día?

b. ¿Cómo lo hiciste?



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?  
¿Qué dificultad enfrentaste?

## ¡Hemos llegado al final! Digamos adiós con un desafío



Gracias a tu ayuda hemos avanzado en las tareas familiares. Ahora te dejaré algunas preguntas para pensar en la importancia de poder leer los números. Conversa con tu tutor o tutora:

- ¿En qué situaciones cotidianas, o fuera de la escuela, utilizas los números?
- ¿Para qué nos sirve poder leer los números?

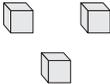
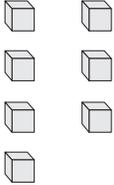
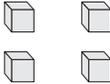
### ¿Quieres saber más?

¿Sabías que además de Sofía, hay otra niña, Dora, a la que le encanta contar? Te invito a revisar “La niña que contaba” de Romana Romanyschyn, para conocer la historia de Dora.

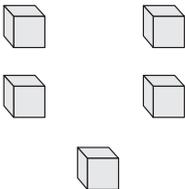
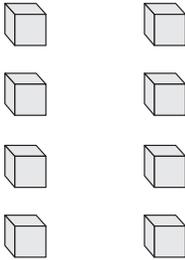
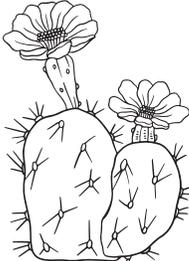
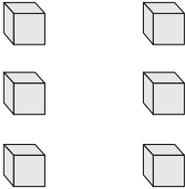
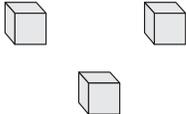
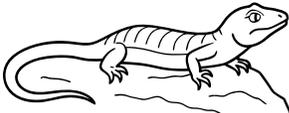
Tablero.

Imprima y recorte un set para cada estudiante.

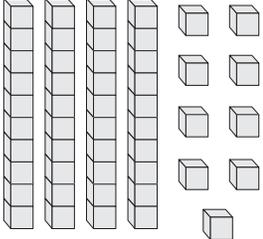
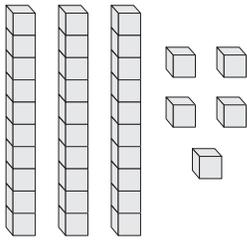
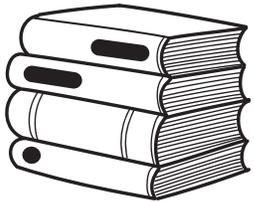
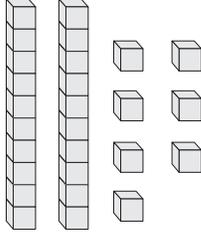
Mi primer problema

8		5
		
2		1

Mi segundo problema

	<p>16</p>	<p>Nueve</p>	<p>4</p>
<p>Veinte</p>			
	<p>Doce</p>		<p>10</p>
	<p>Quince</p>	<p>17</p>	<p>1</p>

Mi tercer problema

53		Cien	
	Catorce		41
Setenta	83		Cincuenta

**Objetivo de la sesión**

Componer y descomponer números hasta el 100.

**Material anexo**

Para esta sesión, utilice el material anexo que se encuentra al final de la sesión del estudiante: tarjetas memorice. Imprima un set por grupo.

**Contextualización**

Dé un breve espacio para conversar con las o los estudiantes sobre las colecciones. Puede hacer preguntas como: ¿Colecionas algo?, ¿qué?, ¿qué te gustaría coleccionar?

**¡En tu mente está la respuesta!**

Es preciso tener en cuenta que el resultado del cálculo mental es 12, por lo que primero deberá calcular cuántas piedras tiene Pedro, para después encontrar la cantidad de Javiera.

Se debe hacer visible el pensamiento de las o los estudiantes. Esto es posible con preguntas como: ¿Cómo lo sabes?, ¿por qué esa cantidad?, ¿puede ser otra cantidad?

Se contempla la descomposición canónica ( $10 + 2$ ) y en formato libre (por ejemplo: 12 se puede descomponer como  $9 + 3$ ).

NIVEL 2

SESIÓN 4

Plan Nacional  
de  
Tutorías**¡Vamos a aprender matemática con nuestras colecciones!**

Hola, somos Pedro y Javiera. Nos gusta coleccionar muchas cosas. Este verano fuimos a la playa y recogimos lindos tesoros. ¿Quieres conocer nuestras colecciones?

**¡En tu mente está la respuesta!**

Pedro y Javiera juntaron la misma cantidad de piedras. El primer día, Pedro recolectó seis y el segundo día también. El primer día Javiera recolectó 10 y el segundo día no se sabe. **¿Cuántas piedras recolectó Javiera el segundo día?**

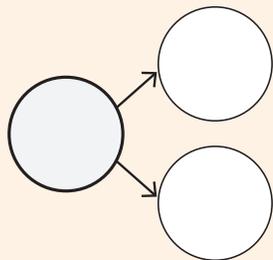
Luego, se encontraron y mostraron sus colecciones. Pedro le dijo a Javiera que tenía 12, que es igual a 6 más 6, y Javiera le contestó que no podía ser así, porque ella tenía 10 más 2, que hacen 12 piedras. **¿Con cuál de los amigos estás de acuerdo?, ¿por qué?**

¡Excelente trabajo!

## Mi primer problema

## ¡Importante!

Pueden apoyarse dibujando en el cuaderno el diagrama de números conectados para la resolución de este problema. Este diagrama muestra la relación entre las partes de una suma. Inicialmente se escribe el número en un círculo y sus sumandos se escriben en círculos conectados por líneas.



Si la o el estudiante presenta complicaciones para llegar al resultado, utilice material concreto contable como: los lápices de su estuche, piedras, cubos pequeños, bolitas de papel o plasticina, etc.

Para responder cada pregunta del problema, debe representar la cantidad inicial, la que le agregó y la final, con los números conectados.

- Representa 12 en una parte y 18 en el todo, quedando la otra parte de 6. Pedro recibió 6 piedras.
- Representa 12 en una parte y 20 en el todo, quedando la otra parte con 8. Javiera recibió 8 piedras.



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

## ¡Veamos cómo las colecciones se transformaron en un problema matemático!

## Mi primer problema

El papá de Pedro, al ver tan contentos a Pedro y Javiera con sus piedras, decidió regalar a cada uno algunas de su propia colección.

Pedro y Javiera, muy felices, las agregaron inmediatamente a sus colecciones y las contaron.

**¡Pedro juntó 18 lindas piedras!**

Ahora, conversa con tu tutor o tutora y responde:

- ¿Cuántas piedras recibió Pedro como regalo de su padre? Representa con los números conectados.
- Luego del regalo, Javiera tiene 20 piedras. ¿Cuántas le habrá regalado el papá de Pedro? Representa con los números conectados.



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?

## Mi segundo problema

## ¡Importante!

Pueden apoyarse dibujando en el cuaderno el diagrama de números conectados para apoyar la resolución de este problema, tal como en el ejercicio anterior.

Por ejemplo: 12 es el todo y sus partes pueden ser 10 y 2, 8 y 4, entre otras.

Para resolver, recuerde utilizar los números conectados.

a. Una parte es 18, la otra parte es 20, por lo tanto el todo es 38. Tienen 38 piedras entre los dos.

b. Una parte es 38, y el total es 45, por lo que la parte faltante es 7. Javiera tomó 7 piedras de la colección de su madre.



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Complemente con las siguientes preguntas:

- ¿En qué situación de tu vida diaria, han tenido que descomponer un número?, ¿cómo lo hicieron?

NIVEL 2 | Sesión 4

Plan Nacional  
de  
Tutorías

## Mi segundo problema

Al ver tantas piedras bonitas, decidieron juntarlas.  
Pedro puso sus 18 piedras y Javiera, las 20 que tenía.

a. ¿Cuántas piedras tienen entre ambos?

Al llegar a su casa, Javiera le contó a su mamá que con Pedro tenían una colección de piedras de la playa. Entonces, su mamá, muy contenta, le dio una bolsa con piedritas que guardaba desde niña.

Javiera, solo tomó algunas piedras, porque no quería quedárselas todas.

Finalmente, la colección de Javiera y Pedro quedó con un total de 45 piedras.

b. ¿Cuántas piedras tomó de la bolsa de su madre?



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?  
¿Qué dificultad enfrentaste?



Descubre qué ocurrió después...

## Mi tercer problema

## ¡Importante!

La descomposición aditiva puede contemplar más de dos sumandos. Como la resolución en este ejercicio es de estilo libre, puede ser una conversación para considerar, en caso de que ya domine la descomposición con dos sumandos. Por tanto, si la o el estudiante descompone en más de dos sumandos, no es una respuesta errada.

Si la o el estudiante olvida los datos del problema, vuelva a leerlos.

La resolución es libre, algunas respuestas posibles pueden ser:

- a. 47 una parte, 39 otra parte y el todo 86. también podría ser  $47 + 39 = 86$ . Hay 86 caracolas en total.
- b. Una parte es 86 y el todo es 100, por lo que la otra parte es 14. Les faltan 14 caracolas.
- c. Podrían reunir por ejemplo 7 y 7, 6 y 8, 13 y 1, solo una familia reunir 14 y la otra 0, entre otras.



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

NIVEL 2 | Sesión 4

Plan Nacional  
de  
Tutorías

## Mi tercer problema

Felices con sus piedras, Pedro y Javiera, decidieron coleccionar caracolas de mar. Para buscarlas, se dividieron con sus familias en dos equipos.

La familia de Javiera pudo reunir 47 , mientras que la familia de Pedro encontró 39 . Luego juntaron nuevamente sus colecciones para hacer solo una entre ambos.

- a. ¿Cuántas caracolas hay en total?

Quedaron muy contentos con esta colección. Para el próximo viaje a la playa, se propusieron lograr 100 caracolas.

- b. ¿Cuántas caracolas les faltan para completar 100?
- c. Piensa distintas maneras de descomponer el número de caracolas que les faltan. Apóyate dibujando el diagrama de números conectados en tu cuaderno.



¿Qué fue lo más fácil de resolver?  
¿Qué fue lo más difícil?

**Desafío****Materiales**

Utilice el material anexo en esta actividad.

Para distinguir las tarjetas que contienen el número de las que contienen la descomposición, se sugiere ubicarlas en partes apartadas de la mesa, para que así el o la estudiante pueda dar vuelta una de cada una.

Luego, pida que sigan los siguientes pasos:

- Indique a un estudiante que voltee una tarjeta del grupo de números y otra del grupo de descomposiciones.
- Explique que, si ambas tarjetas forman un par, se puede quedar con ellas.
- Luego indique que es turno del siguiente jugador.

Dé espacio para el diálogo en torno a la descomposición del número 47. Favorezca la participación de todos.

**¿Quieres saber más?**

Podrás examinar la reseña del libro recomendado en la página n° 55 de “Las matemáticas también cuentan”, escaneando el siguiente código QR:



NIVEL 2 | Sesión 4

Plan Nacional  
de  
Tutorías

## ¡Hemos llegado al final! Digamos adiós con un desafío



¡Ahora a jugar  
Memorice de los  
números!

El objetivo del juego es juntar los números con su descomposición. Gana quien reúna más pares.

**Pasos a seguir:**

- Voltea una tarjeta del grupo de los números y otra del grupo de las descomposiciones.
- Si ambas tarjetas forman un par, te quedas con ellas.
- Luego, le toca al siguiente jugador.

Después de jugar, responde: Si te piden descomponer el número 47, ¿qué harías?, ¿existen otras maneras de hacerlo?, ¿cómo lo sabes?

**¿Quieres saber más?**

Si te interesa la manera de componer y descomponer números, te invito a leer el libro “El país de los monstruos” de Agnese Baruzzi.

## ¡Vamos a aprender matemática con nuestras colecciones!



Hola, somos Pedro y Javiera. Nos gusta coleccionar muchas cosas. Este verano fuimos a la playa y recogimos lindos tesoros. ¿Quieres conocer nuestras colecciones?

### ¡En tu mente está la respuesta!

Pedro y Javiera juntaron la misma cantidad de piedras. El primer día, Pedro recolectó seis y el segundo día también. El primer día Javiera recolectó 10 y el segundo día no se sabe. ¿Cuántas piedras recolectó Javiera el segundo día?

Luego, se encontraron y mostraron sus colecciones. Pedro le dijo a Javiera que tenía 12, que es igual a 6 más 6, y Javiera le contestó que no podía ser así, porque ella tenía 10 más 2, que hacen 12 piedras. ¿Con cuál de los amigos estás de acuerdo?, ¿por qué?

¡Excelente trabajo!

# ¡Veamos cómo las colecciones se transformaron en un problema matemático!

## Mi primer problema

El papá de Pedro, al ver tan contentos a Pedro y Javiera con sus piedras, decidió regalar a cada uno algunas de su propia colección.

Pedro y Javiera, muy felices, las agregaron inmediatamente a sus colecciones y las contaron.

**¡Pedro juntó 18 lindas piedras!**

Ahora, conversa con tu tutor o tutora y responde:

- ¿Cuántas piedras recibió Pedro como regalo de su padre? Representa con los números conectados.
- Luego del regalo, Javiera tiene 20 piedras. ¿Cuántas le habrá regalado el papá de Pedro? Representa con los números conectados.



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?

## Mi segundo problema

Al ver tantas piedras bonitas, decidieron juntarlas.  
Pedro puso sus 18 piedras y Javiera, las 20 que tenía.

a. ¿Cuántas piedras tienen entre ambos?

Al llegar a su casa, Javiera le contó a su mamá que con Pedro tenían una colección de piedras de la playa. Entonces, su mamá, muy contenta, le dio una bolsa con piedritas que guardaba desde niña.

Javiera, solo tomó algunas piedras, porque no quería quedárselas todas.

Finalmente, la colección de Javiera y Pedro quedó con un total de 45 piedras.

b. ¿Cuántas piedras tomó de la bolsa de su madre?



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?  
¿Qué dificultad enfrentaste?



Descubre qué ocurrió después...

## Mi tercer problema

Felices con sus piedras, Pedro y Javiera, decidieron coleccionar caracolas de mar. Para buscarlas, se dividieron con sus familias en dos equipos.

La familia de Javiera pudo reunir 47 , mientras que la familia de Pedro encontró 39 . Luego juntaron nuevamente sus colecciones para hacer solo una entre ambos.

a. ¿Cuántas caracolas hay en total?

Quedaron muy contentos con esta colección. Para el próximo viaje a la playa, se propusieron lograr 100 caracolas.

b. ¿Cuántas caracolas les faltan para completar 100?

c. Piensa distintas maneras de descomponer el número de caracolas que les faltan. Apóyate dibujando el diagrama de números conectados en tu cuaderno.



¿Qué fue lo más fácil de resolver?  
¿Qué fue lo más difícil?

# ¡Hemos llegado al final! Digamos adiós con un desafío



El objetivo del juego es juntar los números con su descomposición. Gana quien reúna más pares.

### Pasos a seguir:

- Voltea una tarjeta del grupo de los números y otra del grupo de las descomposiciones.
- Si ambas tarjetas forman un par, te quedas con ellas.
- Luego, le toca al siguiente jugador.

Después de jugar, responde: Si te piden descomponer el número 47, ¿qué harías?, ¿existen otras maneras de hacerlo?, ¿cómo lo sabes?

### ¿Quieres saber más?

Si te interesa la manera de componer y descomponer números, te invito a leer el libro “El país de los monstruos” de Agnese Baruzzi.

## Tarjetas memorice

Imprima y recorte un set para el grupo.

18	50	$12 + 6$	$25 + 25$
25	32	$14 + 11$	$20 + 12$
46	9	$40 + 6$	$3 + 6$

77	63	$70 + 7$	$40 + 23$
82	96	$80 + 2$	$60 + 36$
100	28	$50 + 50$	$10 + 18$

**Objetivo de la sesión**

Comparar números hasta el 100.

**Material anexo**

Para esta sesión, utilice el material anexo que se encuentra al final de la sesión del estudiante. Imprima y recorte previamente un set para cada niño/a.

**Contextualización**

Dé un breve espacio para dialogar con las y los estudiantes sobre su experiencia en parques de diversiones. Puede preguntar: ¿Han ido a algún parque de diversiones?, ¿cuál fue el juego que más les gustó?, ¿qué juego les gustaría conocer?

**¡En tu mente está la respuesta!**

Lea detenidamente el enunciado. Haga preguntas para guiar el cálculo mental, como: ¿Cuántas fichas tiene al mediodía? La o el estudiante debe responder que tiene  $4 + 4 + 2 = 10$  o, simplemente, 10.

El resultado es: 20 (el doble de 10).

NIVEL 2

SESIÓN 5

Plan Nacional  
de  
Tutorías**¡Vamos a aprender matemática en el parque de diversiones!**

¡Hola! Soy Ema y junto a Sofía y Diego hemos decidido ir a un parque de diversiones.

En este parque, por cada juego que ganemos, recibiremos 2 fichas como recompensa, las cuales podremos canjear por diferentes premios. Acompáñanos en este divertido día lleno de juegos y números.

**¡En tu mente está la respuesta!**

Ema comienza su visita al parque de diversiones con 4 fichas. Después de jugar, ganó 4, y luego, otras 2, siendo esta la cantidad de fichas que gana hasta el mediodía. Tras jugar toda la tarde, terminó con el doble de fichas que tenía al mediodía. ¿Cuántas fichas juntó Ema en total?

**Mi primer problema**

**Materiales**

Utilice el material anexo en esta actividad. Pida a las y los estudiantes que posicionen los tableros de la misma forma como aparecen en la guía (Ema, Sofía y Diego).

Para resolver el problema, indique pintar las fichas que tiene cada personaje en el mismo orden que aparecen en la imagen.

Apóyese en la representación de la ficha del estudiante para guiar las preguntas del ejercicio.

**¡Vamos a descubrir cómo nuestro paseo se volvió un problema matemático!**

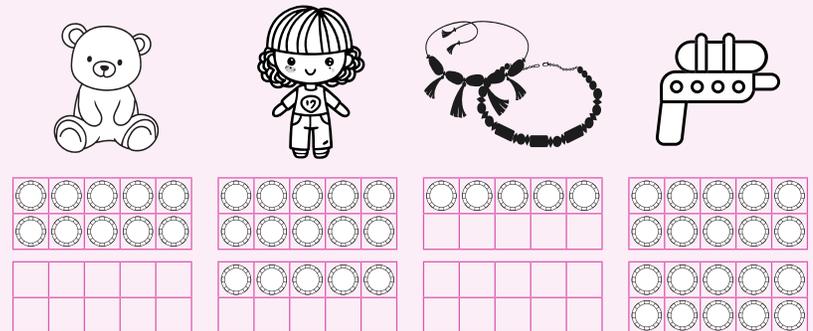
Para finalizar su día en el parque, el grupo de amigos se acercó a la boletería para canjear todas las fichas por algún premio.

**Mi primer problema**

Los integrantes del grupo ganaron esta cantidad de fichas:



Al llegar a la boletería de canjes, observaron el valor de los premios en fichas:



**¡Importante!**

Si ve problemas en la resolución, presente preguntas para ordenar la información, como: ¿Cuántas fichas tiene cada premio? Las puede anotar para no olvidarlas o permitir que hagan marcas o utilicen la estrategia que necesiten.

- a. Ema y Diego.
- b. A Sofía le faltan 3 fichas.
- c. Para la pistola de agua, se necesitan 20 fichas y se debe comparar con los demás premios.
- d. Para el oso se necesitan menos fichas que para la muñeca, debido a que el oso necesita 10 y la muñeca, 15.



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Complemente con la siguiente pregunta:

- ¿En qué te fijas para comparar?

## NIVEL 2 | Sesión 5



Frente a esta situación, los amigos comenzaron a plantearse muchísimas preguntas. Ayúdalos a responderlas:

- a. Si todos deciden canjear la muñeca, ¿quiénes podrían hacerlo?
- b. ¿Hay algún personaje que no tenga fichas suficientes para canjear la muñeca?, ¿cuántas fichas le faltan para canjearla?
- c. ¿Para qué premio se necesitan más fichas?, ¿cuántas fichas se necesitan para canjear ese premio?, ¿qué hiciste para hallar la respuesta?
- d. Observa la cantidad de fichas necesarias para canjear el oso y la muñeca, ¿para cuál de estos dos premios se necesitan menos fichas?, ¿cómo lo sabes?



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?



Descubre qué ocurrió después...

## Mi segundo problema

En esta actividad, el grupo de amigos ha sido nombrado como **Grupo 1**.

### ¡Importante!

Asegúrese de que las y los estudiantes entendieron que los amigos ahora serán considerados en grupos preguntando: ¿Qué ocurrió con los personajes?

- Grupo 1.
- Grupo 2.
- Grupo 1 - Grupo 3 - Grupo 2.
- Al grupo 3 le faltan menos fichas. Le faltan 40.

 Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

## Mi segundo problema

¡Existe una sección de premios gigantes! Pero estos premios se canjean con más de 40 fichas. Ema propone que cada grupo de amigos junte sus fichas.

Las fichas que tiene cada grupo son las siguientes:

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
Ema: 20 fichas Sofía: 12 fichas Diego: 16 fichas	Coni: 36 fichas Pedro: 40 fichas Juan: 24 fichas	María: 10 fichas Maxi: 42 fichas Emanuel: 8 fichas

La sección de premios gigantes tiene premios increíbles, observa:



40 fichas



60 fichas



70 fichas



100 fichas

Ayuda a los amigos a resolver:

- ¿Qué grupo tiene menor cantidad de fichas?
- De los 3 grupos, ¿cuál de ellos puede canjear el boleto al parque de diversiones?
- Ordena los grupos de menor a mayor de acuerdo con la cantidad de fichas que tienen.
- De los grupos que no pueden canjear el boleto al parque de diversiones, ¿a cuál le faltan menos fichas? ¿Cuántas le faltan?



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?  
¿Qué dificultad enfrentaste?

## Mi tercer problema

- El jugo.
- A Ema, ya que tiene menos dinero que Sofía y Diego.
- En la compra de agua y jugo sobra más dinero.
- La gaseosa cuesta \$180 más que el agua, \$120 más que la leche y \$220 más que el jugo.



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Complemente con las siguientes preguntas:

- ¿Qué haces para comparar dos cantidades?
- ¿En qué situaciones de tu vida diaria tienes que comparar cantidades?

## NIVEL 2 | Sesión 5



## Mi tercer problema

Al finalizar el día, Ema, Sofía y Diego se encontraban muy cansados, por lo que deciden comprar bebestibles para refrescarse.

Ema tiene \$580, Sofía \$700, y Diego \$930.

Al llegar al lugar de compra, observaron la siguiente lista de precios:



\$ 400



\$ 460



\$ 580



\$ 360

- ¿Qué bebestible tiene menor valor, el agua mineral o el jugo?
- ¿A quién le falta más dinero para comprarse una leche y una gaseosa? Explica.
- Si Diego compra una de las siguientes combinaciones: agua y jugo o agua y leche, ¿con cuál le sobraría más dinero?
- ¿Cuánto más cuesta la gaseosa que los otros bebestibles?



¿Qué fue lo más fácil de resolver?  
¿Qué fue lo más difícil?

## Desafío

Para apoyar el proceso, puede profundizar la comprensión mediante preguntas como: ¿De qué otra manera lo explicarías?

## ¿Quieres saber más?

Podrás examinar la reseña del libro recomendado en la página n° 53 de “Las matemáticas también cuentan”, escaneando el siguiente código QR:



NIVEL 2 | Sesión 5

Plan Nacional  
de  
Tutorías

## ¡Hemos llegado al final! Digamos adiós con un desafío



Fue un gran día en el parque de diversiones, esperamos que haya sido muy entretenido para ti.

Queremos saber qué aprendiste hoy.

Si tuvieras que contarle a alguien qué hiciste para ayudar a este grupo de amigos durante el día: ¿Qué le dirías?, ¿cómo podrías saber quién ganó más juegos durante el día?, ¿cómo podrías saber qué grupo ganó más juegos?, ¿qué es lo más fácil y lo más difícil de comparar números?, ¿qué pasos seguiste para comparar la cantidad de fichas?

## ¿Quieres saber más?

Para conocer historias como esta, echa un vistazo al libro “Cuentacuentos: 10 cuentos para jugar con los números” de Carmen Gil.

## ¡Vamos a aprender matemática en el parque de diversiones!

¡Hola! Soy Ema y junto a Sofía y Diego hemos decidido ir a un parque de diversiones.

En este parque, por cada juego que ganemos, recibiremos 2 fichas como recompensa, las cuales podremos canjear por diferentes premios. Acompáñanos en este divertido día lleno de juegos y números.



### ¡En tu mente está la respuesta!

Ema comienza su visita al parque de diversiones con 4 fichas. Después de jugar, ganó 4, y luego, otras 2, siendo esta la cantidad de fichas que gana hasta el mediodía. Tras jugar toda la tarde, terminó con el doble de fichas que tenía al mediodía.

¿Cuántas fichas juntó Ema en total?

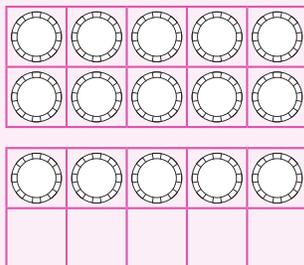
# ¡Vamos a descubrir cómo nuestro paseo se volvió un problema matemático!

Para finalizar su día en el parque, el grupo de amigos se acercó a la boletería para canjear todas las fichas por algún premio.

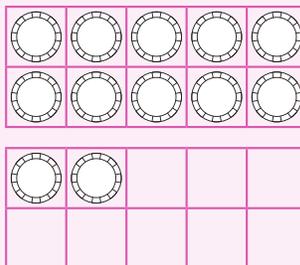
## Mi primer problema

Los integrantes del grupo ganaron esta cantidad de fichas:

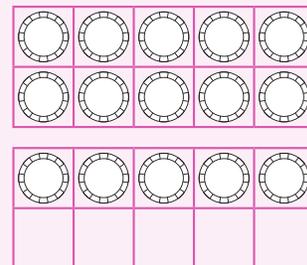
Emma



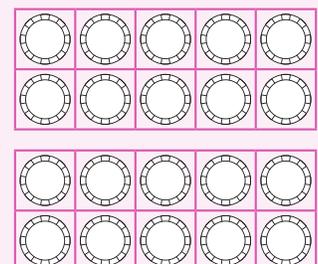
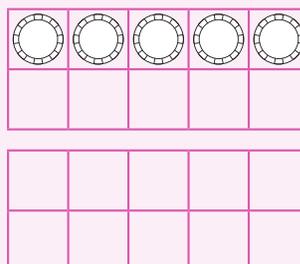
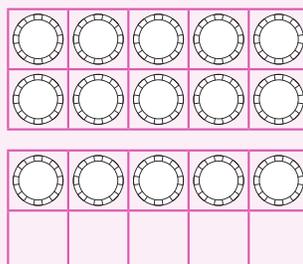
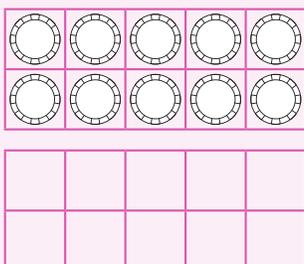
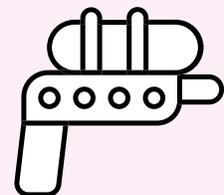
Sofía



Diego



Al llegar a la boletería de canjes, observaron el valor de los premios en fichas:



Frente a esta situación, los amigos comenzaron a plantearse muchísimas preguntas. Ayúdalos a responderlas:

- a. Si todos deciden canjear la muñeca, ¿quiénes podrían hacerlo?
- b. ¿Hay algún personaje que no tenga fichas suficientes para canjear la muñeca?, ¿cuántas fichas le faltan para canjearla?
- c. ¿Para qué premio se necesitan más fichas?, ¿cuántas fichas se necesitan para canjear ese premio?, ¿qué hiciste para hallar la respuesta?
- d. Observa la cantidad de fichas necesarias para canjear el oso y la muñeca, ¿para cuál de estos dos premios se necesitan menos fichas?, ¿cómo lo sabes?



**¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?**



Descubre qué ocurrió después...

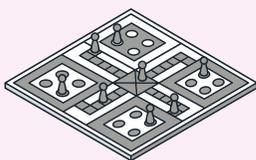
## Mi segundo problema

¡Existe una sección de premios gigantes! Pero estos premios se canjean con más de 40 fichas. Ema propone que cada grupo de amigos junte sus fichas.

Las fichas que tiene cada grupo son las siguientes:

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
Ema: 20 fichas Sofía: 12 fichas Diego: 16 fichas	Coni: 36 fichas Pedro: 40 fichas Juan: 24 fichas	María: 10 fichas Maxi: 42 fichas Emanuel: 8 fichas

La sección de premios gigantes tiene premios increíbles, observa:



40 fichas



60 fichas



70 fichas



100 fichas

Ayuda a los amigos a resolver:

- ¿Qué grupo tiene menor cantidad de fichas?
- De los 3 grupos, ¿cuál de ellos puede canjear el boleto al parque de diversiones?
- Ordena los grupos de menor a mayor de acuerdo con la cantidad de fichas que tienen.
- De los grupos que no pueden canjear el boleto al parque de diversiones, ¿a cuál le faltan menos fichas? ¿Cuántas le faltan?



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?  
¿Qué dificultad enfrentaste?

## Mi tercer problema

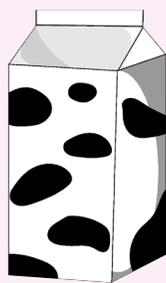
Al finalizar el día, Ema, Sofía y Diego se encontraban muy cansados, por lo que deciden comprar bebestibles para refrescarse.

Ema tiene \$580, Sofía \$700, y Diego \$930.

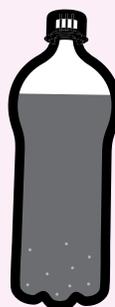
Al llegar al lugar de compra, observaron la siguiente lista de precios:



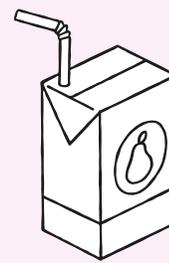
\$ 400



\$ 460



\$ 580



\$ 360

- ¿Qué bebestible tiene menor valor, el agua mineral o el jugo?
- ¿A quién le falta más dinero para comprarse una leche y una gaseosa?  
Explica.
- Si Diego compra una de las siguientes combinaciones: agua y jugo o agua y leche, ¿con cuál le sobraría más dinero?
- ¿Cuánto más cuesta la gaseosa que los otros bebestibles?



¿Qué fue lo más fácil de resolver?  
¿Qué fue lo más difícil?

# ¡Hemos llegado al final! Digamos adiós con un desafío



Fue un gran día en el parque de diversiones, esperamos que haya sido muy entretenido para ti.

Queremos saber qué aprendiste hoy.

Si tuvieras que contarle a alguien qué hiciste para ayudar a este grupo de amigos durante el día: ¿Qué le dirías?, ¿cómo podrías saber quién ganó más juegos durante el día?, ¿cómo podrías saber qué grupo ganó más juegos?, ¿qué es lo más fácil y lo más difícil de comparar números?, ¿qué pasos seguiste para comparar la cantidad de fichas?

## ¿Quieres saber más?

Para conocer historias como esta, echa un vistazo al libro “Cuentacuentos: 10 cuentos para jugar con los números” de Carmen Gil.

Tableros.

Imprima y recorte un set para el grupo.

The image shows a large rectangular area divided into six smaller rectangular sections by dashed lines. Each section contains an empty table with 2 rows and 5 columns. A small scissors icon is located in the top right corner of the entire grid, indicating where to cut.

## Objetivo de la sesión

Resolver adiciones en situaciones problema.

## Contextualización

Dé un breve espacio para conversar sobre la búsqueda del tesoro. Puede hacer preguntas como: ¿Has jugado a la búsqueda del tesoro?, ¿qué es un tesoro para ti?, entre otras.

## ¡En tu mente está la respuesta!

Para resolver, puede usar la **estrategia compensación de sumandos**, es decir, como la suma es  $5 + 11$ , puede añadir 1 al primer sumando y quitar 1 al segundo sumando.

Esto hace que el cálculo ahora sea  $6 + 10$ , lo que es más rápido de calcular porque hay un 10.

También podría usar la estrategia de conmutatividad (cambiar el orden de los sumandos, esto aplica solo para la adición) es decir,  $5 + 11 = 11 + 5$ , también podría compensar las cantidades o descomponer, acomodando a números más cómodos.

El resultado es: 16 cajas.

NIVEL 2

SESIÓN 6

Plan Nacional  
de Tutorías¡Vamos a aprender matemática  
en la búsqueda de un tesoro!

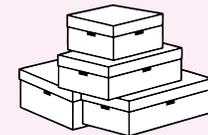
¡Hola! Soy Sofía. Mi hermano Bruno y yo vamos a convertir nuestra casa en una gran aventura.

Queremos encontrar tesoros escondidos mientras ordenamos. Para esto, debemos ir paso a paso. ¿Te unes a nuestra misión secreta?

## ¡En tu mente está la respuesta!

Mi papá nos entregó 5 cajas de cartón para que guardemos los objetos que encontramos, luego mi abuela nos dio 11 cajas más.

¿Cuántas cajas tenemos en total?



¡Excelente trabajo!

## Mi primer problema

## Materiales

Utilice material concreto para contar, como: palos de helado, lápices, entre otros, representando con ellos la situación.

Es posible usar la conmutatividad para plantear la adición, ya sea decir  $2 + 5$  o  $5 + 2$ .

- a. Se espera que represente con el material 2 y 5.
- b. 2 personas y 5 peces.
- c. El resultado es: 7.

¿? Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

## ¡Vamos a descubrir cómo nuestra búsqueda de tesoros se volvió un problema matemático!

## Mi primer problema

Con Bruno decidimos comenzar por nuestra habitación, y queremos descubrir todas las personas y mascotas que duermen aquí.

Dormimos 2 personas y mis 5 peces, que se llaman Gla, Gle, Glí, Glo y Glu.

- a. Usa el material otorgado por tu tutor o tutora para representar quiénes duermen en nuestra habitación.
- b. Escribe en tu cuaderno el número de personas más el número de peces en la habitación. 
- c. Entre personas y mascotas, ¿cuántas duermen en nuestra habitación?



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?



¡Muchas gracias por tu ayuda!

## Mi segundo problema

## ¡Importante!

Para la representación por medio del dibujo que deben realizar en su cuaderno, no se enfoque en el tipo de dibujo, forma en que lo hace o motricidad.

Para resolver el problema, la o el estudiante puede contar mediante la **estrategia compensación de sumandos**.

Considere que la o el estudiante puede usar la estrategia que más le acomode, solo asegúrese de preguntar:  
¿Cuál fue el paso a paso que realizaste para encontrar la respuesta?

- a. 11 muñecas.
- b. 13 pelotas saltarinas.
- c.  $11 + 13$
- d.  $11 + 13 = 24$ . Hay 24 juguetes.  
Compensar:  $10 + 14 = 24$



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Complemente con las siguientes preguntas:

- ¿Qué estrategia utilizaste?
- ¿Puedes explicar con tus palabras la compensación?

NIVEL 2 | Sesión 6

Plan Nacional  
de  
Tutorías

## Mi segundo problema

Ahora, ¡a buscar!

Parece que hay muchas cosas que ordenar, esperamos encontrar algo divertido. Partiremos juntando nuestros juguetes.

En el estante de Bruno hay 11 muñecas. En mi estante hay 13 pelotas saltarinas.

Dibuja en tu cuaderno una representación de las muñecas y pelotas.



Luego, responde:

- a. ¿Cuántos juguetes hay en el estante de Bruno?
- b. ¿Cuántos juguetes hay en mi estante?
- c. Escribe la frase numérica de los juguetes del estante de Bruno, más los juguetes de mi estante.
- d. ¿Cuántos juguetes hay en total?



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?  
¿Qué dificultad enfrentaste?

## Mi tercer problema

### ¡Importante!

Recuerde que puede utilizar la estrategia que estime conveniente. Dé espacio para que cuente cómo lo resuelve.

Para resolver el problema puede utilizar la **estrategia de descomponer los números**:  $47 = 40 + 7$  y  $46 = 40 + 6$ , así, puede sumar por un lado las decenas y por otro, las unidades y luego sumar el total:  $80 + 13 = 93$ .

**El resultado es:** La contraseña de la caja fuerte es 93.



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

## Mi tercer problema

Luego, fuimos a la habitación de mis abuelos. ¡En ese lugar sí que había tesoros!

Al entrar, vimos que todo estaba ordenado. ¿Cómo será nuestra búsqueda?

El abuelo nos pasó una caja fuerte y nos dijo que la contraseña era la suma de dos números: la edad de mi mamá: 47, más la edad de mi papá: 46.

**¿Cuál es la contraseña de la caja fuerte?**



### ¡Felicidades!

Descifraste el código de la caja y adivina qué... ¡Está llena de tesoros!



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?

## Desafío

Para apoyar el proceso, puede profundizar la comprensión mediante preguntas como: ¿De qué otra manera lo explicarías?

- Puede utilizar la estrategia de descomponer los números:  $5 + 5 + 1$ . Hay 11 tesoros.
- Se espera que busque estrategias para sumar 11 + la cantidad del nuevo tesoro.

## ¿Quieres saber más?

Podrás examinar la reseña del libro recomendado en la página nº 69 de “Las matemáticas también cuentan”, escaneando el siguiente código QR:



NIVEL 2 | Sesión 6

Plan Nacional  
de  
Tutorías

## ¡Hemos llegado al final! Digamos adiós con un desafío



Como desafío, el abuelo nos dijo que sumáramos todos los tesoros de la caja fuerte. En ella había 5 canicas de color arcoíris y 6 fotos familiares.

- ¿Qué deberíamos hacer para saber cuántos tesoros había en la caja?
- Inventa un nuevo tesoro e imagina cuántos hay en la caja. Explica cómo lo sumarías al total que ya conoces.

## ¿Quieres saber más?

Te invitamos a conocer a Ramona y su familia.  
Echa un vistazo al libro “Ramona la mona”  
de Aitana Carrasco.

## ¡Vamos a aprender matemática en la búsqueda de un tesoro!



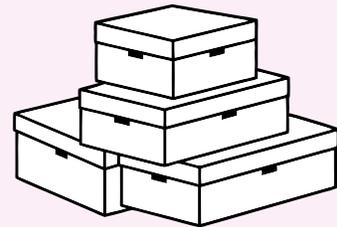
**¡Hola!** Soy Sofía. Mi hermano Bruno y yo vamos a convertir nuestra casa en una gran aventura.

Queremos encontrar tesoros escondidos mientras ordenamos. Para esto, debemos ir paso a paso. **¿Te unes a nuestra misión secreta?**

### ¡En tu mente está la respuesta!

Mi papá nos entregó 5 cajas de cartón para que guardemos los objetos que encontramos, luego mi abuela nos dio 11 cajas más.

**¿Cuántas cajas tenemos en total?**



**¡Excelente trabajo!**

# ¡Vamos a descubrir cómo nuestra búsqueda de tesoros se volvió un problema matemático!

## Mi primer problema

Con Bruno decidimos comenzar por nuestra habitación, y queremos descubrir todas las personas y mascotas que duermen aquí.

Dormimos 2 personas y mis 5 peces, que se llaman Gla, Gle, Gli, Glo y Glu.

- Usa el material otorgado por tu tutor o tutora para representar quiénes duermen en nuestra habitación.
- Escribe en tu cuaderno el número de personas más el número de peces en la habitación.
- Entre personas y mascotas, ¿cuántas duermen en nuestra habitación?



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?



¡Muchas gracias por tu ayuda!

## Mi segundo problema

Ahora, ¡a buscar!

Parece que hay muchas cosas que ordenar, esperamos encontrar algo divertido. Partiremos juntando nuestros juguetes.

En el estante de Bruno hay 11 muñecas. En mi estante hay 13 pelotas saltarinas.

Dibuja en tu cuaderno una representación de las muñecas y pelotas.



Luego, responde:

- ¿Cuántos juguetes hay en el estante de Bruno?
- ¿Cuántos juguetes hay en mi estante?
- Escribe la frase numérica de los juguetes del estante de Bruno, más los juguetes de mi estante.
- ¿Cuántos juguetes hay en total?



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?  
¿Qué dificultad enfrentaste?

## Mi tercer problema

Luego, fuimos a la habitación de mis abuelos. ¡En ese lugar sí que había tesoros!

Al entrar, vimos que todo estaba ordenado. ¿Cómo será nuestra búsqueda?

El abuelo nos pasó una caja fuerte y nos dijo que la contraseña era la suma de dos números: la edad de mi mamá: 47, más la edad de mi papá: 46.

**¿Cuál es la contraseña de la caja fuerte?**



**¡Felicidades!**

Descifraste el código de la caja y adivina qué... ¡Está llena de tesoros!



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?

# ¡Hemos llegado al final! Digamos adiós con un desafío



Como desafío, el abuelo nos dijo que sumáramos todos los tesoros de la caja fuerte. En ella había 5 canicas de color arcoíris y 6 fotos familiares.

- ¿Qué deberíamos hacer para saber cuántos tesoros había en la caja?
- Inventa un nuevo tesoro e imagina cuántos hay en la caja. Explica cómo lo sumarías al total que ya conoces.

## ¿Quieres saber más?

Te invitamos a conocer a Ramona y su familia.  
Echa un vistazo al libro “Ramona la mona”  
de Aitana Carrasco.

**Objetivo de la sesión**

Resolver sustracciones en situaciones problema.

**Material anexo**

Para esta sesión se sugiere contar con material concreto cubos base 10. En caso de no contar con este, utilice el material anexo que se encuentra en la sesión del estudiante. Imprima un set por niño/a antes de comenzar.

**Contextualización**

Dé un breve espacio para conversar sobre el picnic. Puede hacer preguntas como: ¿Has participado alguna vez de un picnic?, ¿qué cosas se pueden llevar a un picnic?, entre otras.

**¡En tu mente está la respuesta!**

Para resolver se sugiere utilizar la **estrategia de desconteo de dos en dos**. Para esto, se debe iniciar el conteo en el 14 y la secuencia es: 12, 10, 8 y 6.

De igual forma, no está mal si la o el estudiante utiliza otra estrategia de resolución y llega al resultado correcto.

NIVEL 2

SESIÓN 7

Plan Nacional  
de  
Tutorías**¡Vamos a aprender matemática en un picnic!**

**¡Hola!** Soy Javiera y junto a mi grupo de amigos hicimos un picnic en el parque. Cada uno trajo algo para compartir. Javiera trajo sándwiches; Emanuel, galletas de chocolate; Sofía, cajas de jugos; Thalía trajo golosinas y Diego, mandarinas.

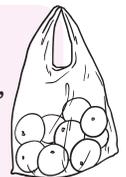
Como no a todos nos gusta lo mismo, comimos en diferentes cantidades. Por ejemplo, algunos comieron más galletas de chocolate y otros comieron más sándwiches.

Para organizar nuestro próximo picnic y saber cuánta comida llevar, **¿Nos ayudas a contar cuánto queda de cada cosa?**

**¡En tu mente está la respuesta!**

Diego trajo al picnic 14 mandarinas. Emanuel tomó 2, después Thalía decidió comer 2 mandarinas, Diego no comió ninguna, Sofía tomó 2 y yo comí 2.

**¿Cuántas mandarinas quedaron?**



¡Excelente trabajo!

## Mi primer problema

Para el desarrollo de este problema, se debe utilizar la representación concreta y expresión simbólica.

En la resolución se sugiere realizar desconteo, contando hacia atrás desde el 18: 17, 16, 15, 14 y 13.

- Con el material, indica la cantidad de sándwiches (18). Puede utilizar una barra y 8 cubos, o bien, 18 cubos.
- Al total anterior le debe quitar lo que comieron (5).
- Porque fui quitando uno a uno al total que comieron, y quedaron 13.



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Complemente con las siguientes preguntas:

- ¿Cómo lo sabes?
- ¿Qué hiciste para llegar a ese resultado?
- ¿Qué pasos seguiste para conseguir ese número?
- ¿Cómo sabes que es correcto?

La idea es profundizar en el pensamiento de la o el estudiante.

NIVEL 2 | Sesión 7

Plan Nacional  
de  
Tutorías

## ¡Vamos a descubrir cómo nuestro picnic se volvió un problema matemático!

### Mi primer problema

Luego de jugar en el parque, nos dio mucha hambre, así que nos sentamos y repartimos los .

Había 18 sándwiches y nos comimos 5 entre todos.

**¿Cuántos sándwiches quedaron?**

- ¿Cuántos sándwiches había al inicio?
- ¿Cuántos nos comimos en total?
- ¿Cómo sabes cuántos sándwiches quedaron?



**¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?**



Descubre qué ocurrió después...

## Mi segundo problema

## ¡Importante!

Dé espacio para visualizar qué estrategia utilizará. No es necesario que responda con una estrategia determinada, pero sí que pueda explicar lo que realiza.

- a. En la resolución se sugiere realizar desconteo, contando hacia atrás desde 48, siendo así 47, 46 y 45. Luego, con la misma estrategia, desde el 45, entonces: 44, 43.

La respuesta es: 43 galletas.

- b. Desde el 43, descuento uno hacia atrás, resultando 42 y para concluir, dos hacia atrás, siendo así 41 y 40.

La respuesta es: 40 galletas.



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

NIVEL 2 | Sesión 7

Plan Nacional  
de  
Tutorías

## Mi segundo problema

Luego de un rato, Emanuel puso sobre la manta de picnic las galletas de chocolate que había horneado para el postre.

Horneó 48. Muy felices, comenzamos a comerlas.

Luego, responde:

- a. Sofía sacó 3, luego Thalía sacó 2. ¿Cuántas galletas quedaron?
- b. Sofía y Thalía comentaron que las galletas estaban muy ricas, por lo que Emanuel y yo quisimos probarlas. Él sacó una y yo, 2. ¿Cuántas quedaron?, ¿cómo lo sabes?



¿Qué fue lo más fácil de resolver para ti en este problema? ¿Y lo más complejo?



Descubre qué ocurrió después...

## Mi tercer problema

## ¡Importante!

Es importante que el o la estudiante pueda explicar lo que realiza. Permita que resuelva mediante la estrategia que estime conveniente y le haga sentido.

En la resolución se sugiere realizar desconteo, contando hacia atrás por valor posicional desde 100, dos decenas, siendo así 90 y 80. Luego, desde 80, una unidad. Entonces, comieron 79 frutillas. Puede escribir la expresión  $100 - 21$  y resolverla.



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Complemente con las siguientes preguntas:

- ¿Qué es más fácil para ti, una suma o una resta?
- ¿Qué te parece difícil en las restas?

## Mi tercer problema

En la tarde, la mamá de Sofía llegó con 100 .

Cuando nos íbamos del parque, nos dimos cuenta de que solo quedaban 21 frutillas.

**¿Cuántas frutillas comimos?, ¿cómo lo sabes?**



¿Qué fue lo más fácil al resolver?  
¿Qué fue lo más difícil?

## Desafío

Guíe esta actividad de manera que todos participen.

Pida a cada uno de los y las estudiantes que elijan algo que llevarán y la cantidad (no más de 40 unidades), ejemplo: “Yo llevaré 15 plátanos”, “yo llevaré 28 dulces”. Vaya tomando nota de lo que llevará cada uno para que todos lo puedan ver.

Luego pida que cada uno invente una historia de resta y piense cómo la resolverá. Ejemplo: De los 15 plátanos nos comimos 5, ¿cuántos quedan?  $15 - 5 = 10$ . Pueden anotarlas en su cuaderno.

Comparten sus historias y sus soluciones.

## ¿Quieres saber más?

Podrás examinar la reseña del libro recomendado en la página nº 53 de “Las matemáticas también cuentan”, escaneando el siguiente código QR:



NIVEL 2 | Sesión 7

Plan Nacional  
de  
Tutorías

## ¡Hemos llegado al final! Digamos adiós con un desafío



¿Podrían planear su propio picnic? Los invito a imaginar un picnic donde participe todo tu grupo.

Conversa con tus compañeros y compañeras, y organicen un picnic en conjunto.

Apóyense en preguntas de este tipo:

¿Qué llevarán para comer?, ¿qué llevarán para tomar?, ¿cuántas unidades llevarán de cada alimento?, etc.

Ahora inventen historias de resta y ¡descubran cómo resolverlas!

## ¿Quieres saber más?

Cuando **Javiera llegó a su casa**, recordó un libro que a ella le encanta y que habla de cómo vemos las matemáticas en nuestro día a día, este cuento es “Cuenta conmigo” de Miguel Tanco.

## ¡Vamos a aprender matemática en un picnic!



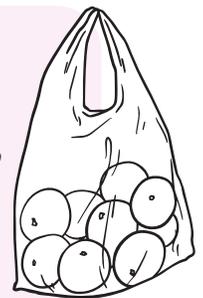
**¡Hola!** Soy Javiera y junto a mi grupo de amigos hicimos un picnic en el parque. Cada uno trajo algo para compartir. Javiera trajo sándwiches; Emanuel, galletas de chocolate; Sofía, cajas de jugos; Thalía trajo golosinas y Diego, mandarinas.

Como no a todos nos gusta lo mismo, comimos en diferentes cantidades. Por ejemplo, algunos comieron más galletas de chocolate y otros comieron más sándwiches.

Para organizar nuestro próximo picnic y saber cuánta comida llevar, **¿Nos ayudas a contar cuánto queda de cada cosa?**

### ¡En tu mente está la respuesta!

Diego trajo al picnic 14 mandarinas. Emanuel tomó 2, después Thalía decidió comer 2 mandarinas, Diego no comió ninguna, Sofía tomó 2 y yo comí 2.



**¿Cuántas mandarinas quedaron?**

¡Excelente trabajo!

# ¡Vamos a descubrir cómo nuestro picnic se volvió un problema matemático!

## Mi primer problema

Luego de jugar en el parque, nos dio mucha hambre, así que nos sentamos y repartimos los .

Había 18 sándwiches y nos comimos 5 entre todos.

**¿Cuántos sándwiches quedaron?**

- a. ¿Cuántos sándwiches había al inicio?
- b. ¿Cuántos nos comimos en total?
- c. ¿Cómo sabes cuántos sándwiches quedaron?



**¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?**



Descubre qué ocurrió después...

## Mi segundo problema

Luego de un rato, Emanuel puso sobre la manta de picnic las galletas de chocolate que había horneado para el postre.

Horneó 48. Muy felices, comenzamos a comerlas.

Luego, responde:

- Sofía sacó 3, luego Thalía sacó 2. ¿Cuántas galletas quedaron?
- Sofía y Thalía comentaron que las galletas estaban muy ricas, por lo que Emanuel y yo quisimos probarlas. Él sacó una y yo, 2. ¿Cuántas quedaron?, ¿cómo lo sabes?



¿Qué fue lo más fácil de resolver para ti en este problema? ¿Y lo más complejo?



Descubre qué ocurrió después...

## Mi tercer problema

En la tarde, la mamá de Sofía llegó con 100 .

Cuando nos íbamos del parque, nos dimos cuenta de que solo quedaban 21 frutillas.

**¿Cuántas frutillas comimos?, ¿cómo lo sabes?**



¿Qué fue lo más fácil al resolver?  
¿Qué fue lo más difícil?

## ¡Hemos llegado al final! Digamos adiós con un desafío



¿Podrían planear su propio picnic? Los invito a imaginar un picnic donde participe todo tu grupo.

Conversa con tus compañeros y compañeras, y organicen un picnic en conjunto.

Apóyense en preguntas de este tipo:

¿Qué llevarán para comer?, ¿qué llevarán para tomar?, ¿cuántas unidades llevarán de cada alimento?, etc.

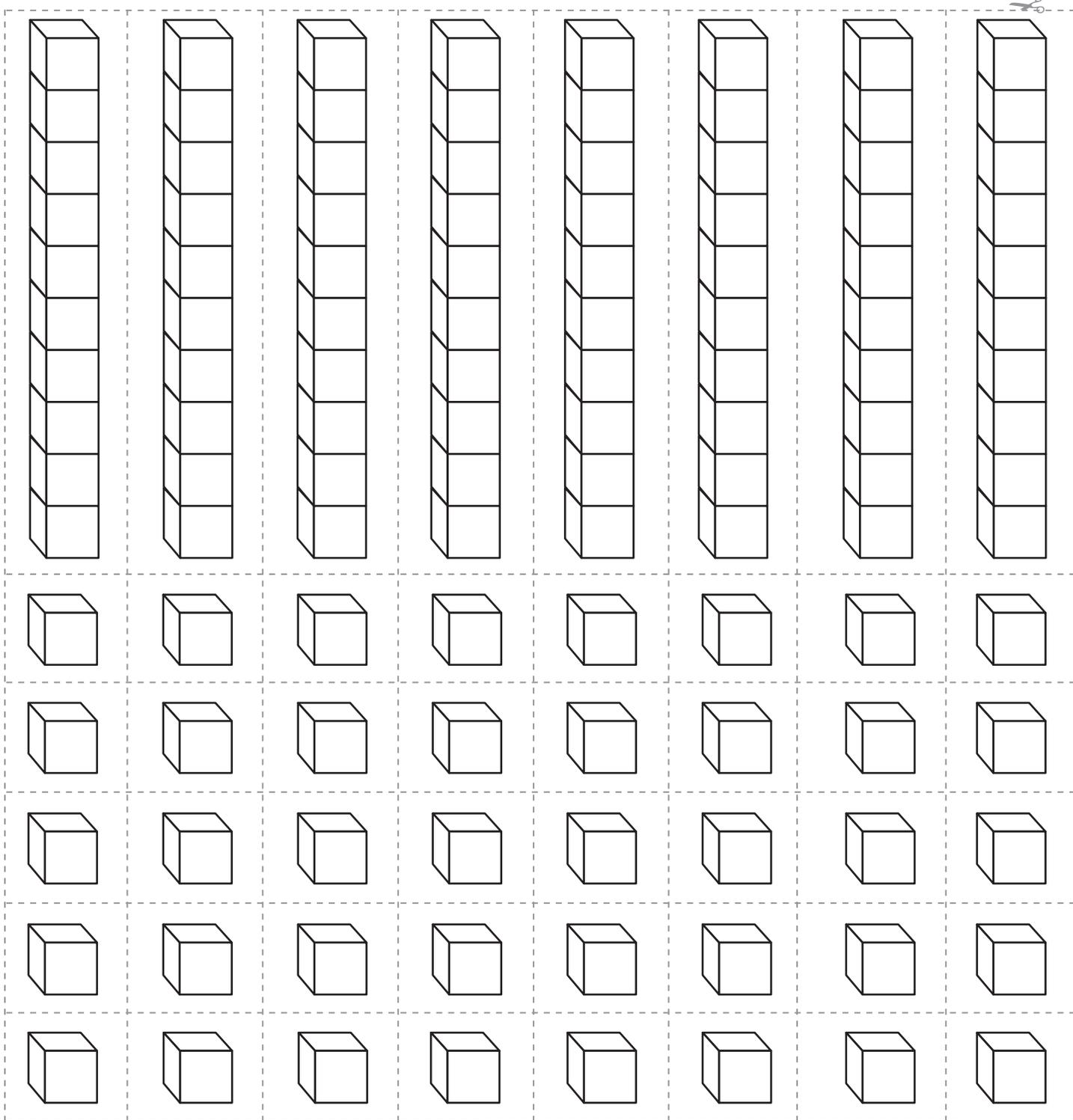
Ahora inventen historias de resta y ¡descubran cómo resolverlas!

### ¿Quieres saber más?

Cuando Javiera llegó a su casa, recordó un libro que a ella le encanta y que habla de cómo vemos las matemáticas en nuestro día a día, este cuento es “Cuenta conmigo” de Miguel Tanco.

### Cubos base 10.

Imprima y recorte un set para cada estudiante.



**Objetivo de la sesión**

Establecer relación entre la adición y la sustracción.

**Contextualización**

Dé un breve espacio para hablar sobre la celebración de cumpleaños: ¿Te gusta estar de cumpleaños?, ¿quiénes te visitan cuando estás de cumpleaños?, ¿qué es lo que más te gusta de este día?

**¡En tu mente está la respuesta!**

Deje que proponga sus propias estrategias. Puede utilizar la estrategia de “desconteo de uno en uno”. Para eso dice 7, 6, 5, 4. Mi prima Amalia tiene 4 años. Para descubrir la edad de Miguel, puede utilizar la estrategia de “conteo hacia adelante de uno en uno”. Para eso 5, 6, 7, 8, 9, 10. Miguel tiene 10 años.

NIVEL 2  
SESIÓN 8**¡Vamos a aprender matemática en mi cumpleaños!**

Hola, soy Ema. ¡Hoy estoy de cumpleaños! Estoy organizando mi fiesta para este fin de semana y así celebrar con amigos, amigas y familiares.

**¡En tu mente está la respuesta!**

Algo muy genial de este año, es que vienen mis dos primos del sur, Amalia y Miguel. ¡Pero no recuerdo qué edades tienen!

Ayúdame a calcularlas. Si yo cumplí 8 años y mi prima Amalia tiene 4 años menos que yo, ¿qué edad tiene?

Mi primo Miguel tiene 6 años más que Amalia.

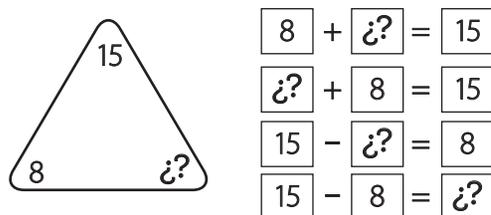
¿Qué edad tiene?

¡Excelente trabajo!

## Mi primer problema

## ¡Importante!

Se sugiere que en una hoja dibuje el tablero de familia de operaciones de este recuadro. Use este recurso para que, en conjunto, resuelvan la primera pregunta. En la clave de la pregunta se explica su uso.



- a. Sabemos que el total (todo) entre galletas y chocolates es 15. Debemos ubicarlo en una esquina del triángulo.

Las 2 esquinas sobrantes son las partes. Por un lado 8 galletas y (?) chocolates. Finalmente, debe ir ubicando los números como se encuentran en la imagen. Se dará cuenta de que el tablero por sí solo lo lleva al resultado que sería la última operación:

**El resultado es:** Le regalaron 7 paquetes de chocolate.

- b. Quedan 3 paquetes de chocolates.  $7 - 4 = 3$ . Puede usar un nuevo tablero de familia de operaciones, donde la incógnita es el 3.
- c. En total se comieron 7 paquetes entre galletas y chocolates.  $3 + 4 = 7$ .
- d. Les quedan 8 paquetes: 3 de chocolate y 5 de galletas.

## NIVEL 2 | Sesión 8



## ¡Vamos a descubrir cómo el día de mi cumpleaños se volvió un problema matemático!

## Mi primer problema

## ¡Es la hora del desayuno!

Para comenzar el día me han regalado galletas y chocolates. Llegó Miguel a mi casa para compartir y conocer la cantidad total de comida que tenemos.

Pusimos las galletas sobre la mesa. En total había 8 paquetes de galletas y mi papá me dijo que debo calcular la cantidad de paquetes de chocolates.

## ¿Me podrías ayudar a calcular?

- a. El total entre paquetes de galletas y chocolates son 15.  
¿Cuántos paquetes de chocolate le regalaron a Ema?
- b. ¿Cuántos paquetes de chocolate quedan si nos comimos 4?
- c. Nos comimos 3 paquetes de galletas y 4 de chocolate.  
¿Cuántos comimos en total?
- d. ¿Cuántos paquetes entre galletas y chocolate nos quedan?

## Mi segundo problema

## ¡Importante!

Si la o el estudiante olvida los datos del problema, vuelva a leerlos.

Claves para cada pregunta:

- a. Para calcular este ejercicio, puede dibujar un círculo en representación de la torta (y el total de invitados=41). Así, la mitad del círculo representa el 18, un pedazo más pequeño representa el 11 y lo restante debe ser calculado por la o el estudiante. Esto ayuda a tener percepción del tamaño del espacio de la torta incógnita y la cantidad de amigos del colegio.

Primero, debe resolver  $18 + 11 = 29$  y luego, al total (41) restar 29.

**El resultado es:** Invitó a 12 amigos del colegio.

- b. Lo pueden resolver de diferentes maneras:
- A los 41 invitados le quitamos 11 amigos del barrio.  
 $41 - 11 = 30$ .
  - Sumando los familiares con los amigos:  
 $18 + 12 = 10 + 8 + 10 + 2 = 30$

**El resultado es:** Vendrían 30 personas.

- c.  $50 - 37 = 13$ . Sobraron 13 trozos de pastel.

NIVEL 2 | Sesión 8

Plan Nacional  
de  
Tutorías

## Mi segundo problema

Tengo la misión de calcular cuántas personas vienen a mi fiesta y así saber de qué tamaño debe ser mi pastel.

En mi lista tengo: 18 familiares, 11 amigos de mi barrio y no recuerdo a cuántos amigos del colegio invité, pero sé que en total tengo 41 invitados.

Luego, responde:

- a. ¿Cuántos amigos del colegio invité?
- b. Si los amigos de mi barrio me dicen que no pueden venir, ¿cuánta gente vendría en total?
- c. Si mi pastel era para 50 personas y solo comieron 37 personas, ¿cuántos trozos de pastel sobraron?



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?  
¿Qué dificultad enfrentaste?



Descubre qué ocurrió después...

## Mi tercer problema

## ¡Importante!

Dé espacio para que el o la estudiante proponga sus propias estrategias de resolución. Recuerde que dentro de las estrategias puede estar resolver con el algoritmo tradicional, por descomposición, mentalmente, entre otras. Debe comprobar que el o la estudiante puede explicar su procedimiento.

Claves para cada pregunta:

- A los **36** del total le quito **14** que le regalaron:  
 $36 - 14 = 22$ . Tenía **22** stickers antes de abrir los regalos.
- A los **36** le quito **5** que están repetidos:  $36 - 5 = 31$ .  
Le quedarán **31** stickers.
- A los **31** stickers que le quedan le agrego los **13** que compró:  $31 + 13 = 44$ . Ahora tiene **44** stickers.



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Complemente con las siguientes preguntas:

- ¿Qué pasos seguiste para resolver cada pregunta?
- ¿Tienen sentido tus respuestas?

NIVEL 2 | Sesión 8



## Mi tercer problema

En hora de abrir los regalos. Todos mis invitados saben que me gusta coleccionar stickers, así que la mayoría me trajo eso de regalo.

Pero no puedo recordar cuántos tenía antes de mi cumpleaños.

## ¿Me ayudas a calcular?

- Luego de abrir los regalos tengo 36 stickers en total, de los cuales 14 fueron de regalo, ¿cuántos tenía antes de abrir los regalos?
- De los stickers que tengo en total, hay 5 repetidos que voy a regalar, ¿cuántos stickers me quedarán?
- Luego de regalar los stickers repetidos, compré 13 stickers de edición especial, ¿cuántos tengo ahora?



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?  
¿Qué dificultad enfrentaste?

## Desafío

Haga un listado con las diferentes estrategias que las y los estudiantes utilizaron para resolver las operaciones. Enfátice en que hay distintas maneras de llegar a los resultados.

## ¿Quieres saber más?

Podrás examinar la reseña del libro recomendado en la página n° 63 de “Las matemáticas también cuentan”, escaneando el siguiente código QR:



NIVEL 2 | Sesión 8

Plan Nacional  
de  
Tutorías

## ¡Hemos llegado al final! Digamos adiós con un desafío



Fue un día hermoso, lo pasé muy bien. ¿Y tú?

Recordemos juntos todo lo que tuvimos que hacer para que mi fiesta fuera tan divertida:

- Para ayudarme con los cálculos, ¿qué operaciones realizaste?
- ¿Qué pregunta te costó más responder?, ¿por qué?
- ¿Qué aprendiste hoy?

## ¿Quieres saber más?

Te invito a conocer más historias como esta. Echa un vistazo al libro “La vida secreta de los números” de Vladimir Rivera.

## ¡Vamos a aprender matemática en mi cumpleaños!

Hola, soy Ema. ¡Hoy estoy de cumpleaños! Estoy organizando mi fiesta para este fin de semana y así celebrar con amigos, amigas y familiares.



### ¡En tu mente está la respuesta!

Algo muy genial de este año, es que vienen mis dos primos del sur, Amalia y Miguel. ¡Pero no recuerdo qué edades tienen!

Ayúdame a calcularlas. Si yo cumplí 8 años y mi prima Amalia tiene 4 años menos que yo, ¿qué edad tiene?

Mi primo Miguel tiene 6 años más que Amalia.

¿Qué edad tiene?

¡Excelente trabajo!

# ¡Vamos a descubrir cómo el día de mi cumpleaños se volvió un problema matemático!

## Mi primer problema

¡Es la hora del desayuno!

Para comenzar el día me han regalado galletas y chocolates. Llegó Miguel a mi casa para compartir y conocer la cantidad total de comida que tenemos.

Pusimos las galletas sobre la mesa. En total había 8 paquetes de galletas y mi papá me dijo que debo calcular la cantidad de paquetes de chocolates.

**¿Me podrías ayudar a calcular?**

- a. El total entre paquetes de galletas y chocolates son 15.  
¿Cuántos paquetes de chocolate le regalaron a Ema?
- b. ¿Cuántos paquetes de chocolate quedan si nos comimos 4?
- c. Nos comimos 3 paquetes de galletas y 4 de chocolate.  
¿Cuántos comimos en total?
- d. ¿Cuántos paquetes entre galletas y chocolate nos quedan?

## Mi segundo problema

Tengo la misión de calcular cuántas personas vienen a mi fiesta y así saber de qué tamaño debe ser mi pastel.

En mi lista tengo: 18 familiares, 11 amigos de mi barrio y no recuerdo a cuántos amigos del colegio invité, pero sé que en total tengo 41 invitados.

Luego, responde:

- ¿Cuántos amigos del colegio invité?
- Si los amigos de mi barrio me dicen que no pueden venir, ¿cuánta gente vendría en total?
- Si mi pastel era para 50 personas y solo comieron 37 personas, ¿cuántos trozos de pastel sobraron?



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?  
¿Qué dificultad enfrentaste?



Descubre qué ocurrió después...

## Mi tercer problema

En hora de abrir los regalos. Todos mis invitados saben que me gusta coleccionar stickers, así que la mayoría me trajo eso de regalo.

Pero no puedo recordar cuántos tenía antes de mi cumpleaños.

**¿Me ayudas a calcular?**

- a. Luego de abrir los regalos tengo 36 stickers en total, de los cuales 14 fueron de regalo, ¿cuántos tenía antes de abrir los regalos?
- b. De los stickers que tengo en total, hay 5 repetidos que voy a regalar, ¿cuántos stickers me quedarán?
- c. Luego de regalar los stickers repetidos, compré 13 stickers de edición especial, ¿cuántos tengo ahora?



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?  
¿Qué dificultad enfrentaste?

## ¡Hemos llegado al final! Digamos adiós con un desafío



Fue un día hermoso, lo pasé muy bien. ¿Y tú?

Recordemos juntos todo lo que tuvimos que hacer para que mi fiesta fuera tan divertida:

- a. Para ayudarme con los cálculos, ¿qué operaciones realizaste?
- b. ¿Qué pregunta te costó más responder?, ¿por qué?
- c. ¿Qué aprendiste hoy?

### ¿Quieres saber más?

Te invito a conocer más historias como esta. Echa un vistazo al libro “La vida secreta de los números” de Vladimir Rivera.