

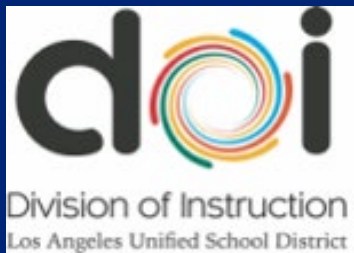


Course Catalogue of Monthly Parent and Family Webinars

*Catálogo de cursos de
Seminarios web mensuales para padres y familias*

**Math is in Everything and Everywhere
Grade: Primary**

***Las matemáticas están en todo y en todas partes
Grado: Primaria***



August 24, 2022

24 de agosto, 2022





Greetings from the Office of Parent and Community Services

Saludos desde la Oficina de Servicios para Padres y la Comunidad



**Antonio Plascencia, Director
Los Angeles Unified School District**



**Diane Panossian, Director
Los Angeles Unified School District**

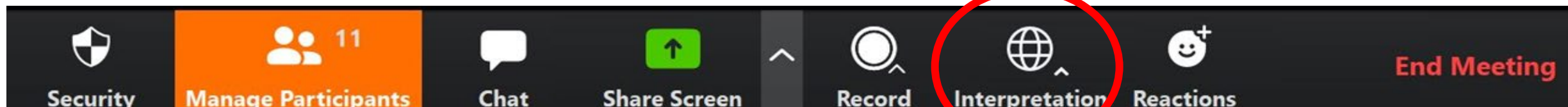


Interpretation Services: laptop or computer

- Click on the globe icon at the bottom of the screen.
- Select the language of preference for you.
- You will engage and listen to the presentation in the language you select.

Servicios de interpretación: computadora portátil o de escritorio

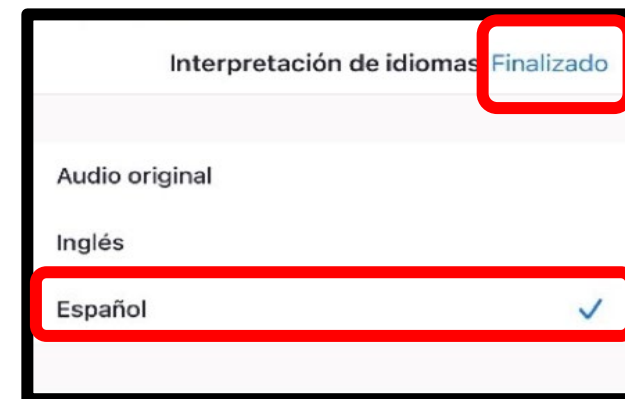
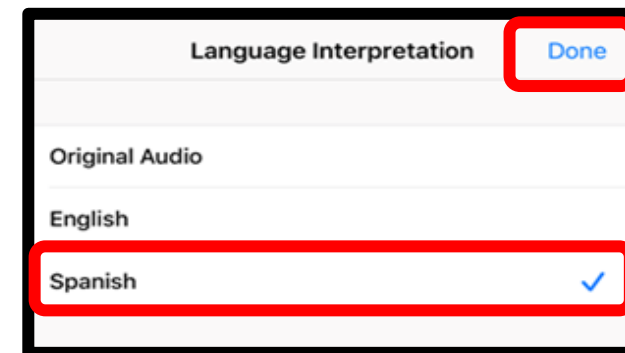
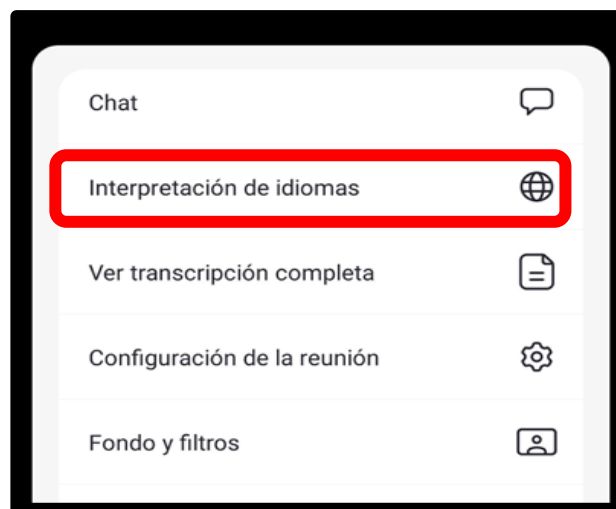
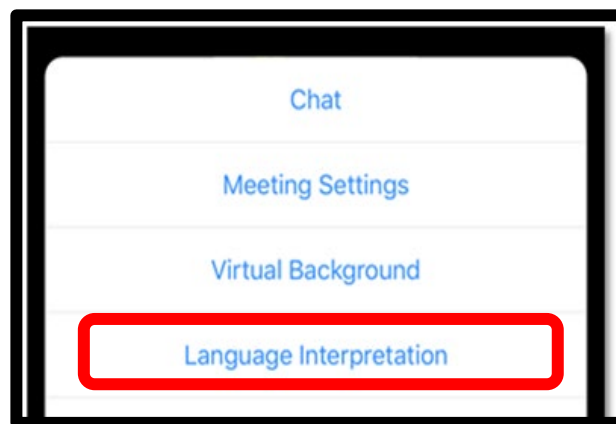
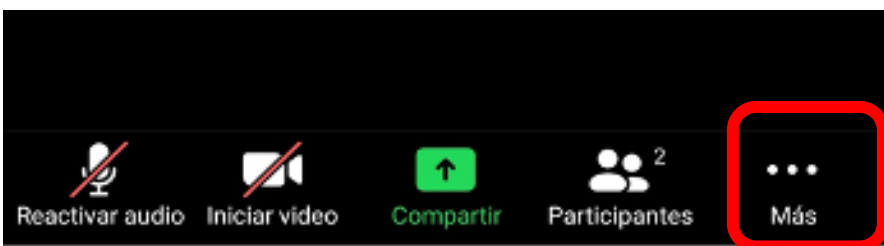
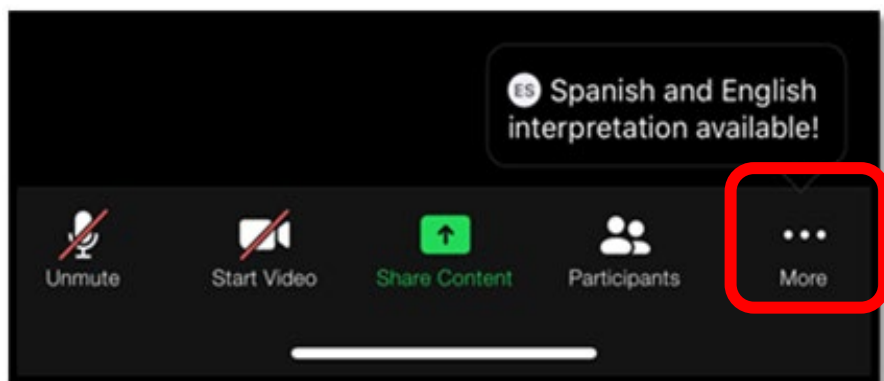
- *Haga clic en el símbolo del mundo en la parte de abajo de su pantalla.*
- *Seleccione el idioma que le gustaría escuchar.*
- *Participará y escuchará la presentación en el idioma que seleccione.*





Interpretation services: mobile device

Servicios de interpretación: dispositivo móvil





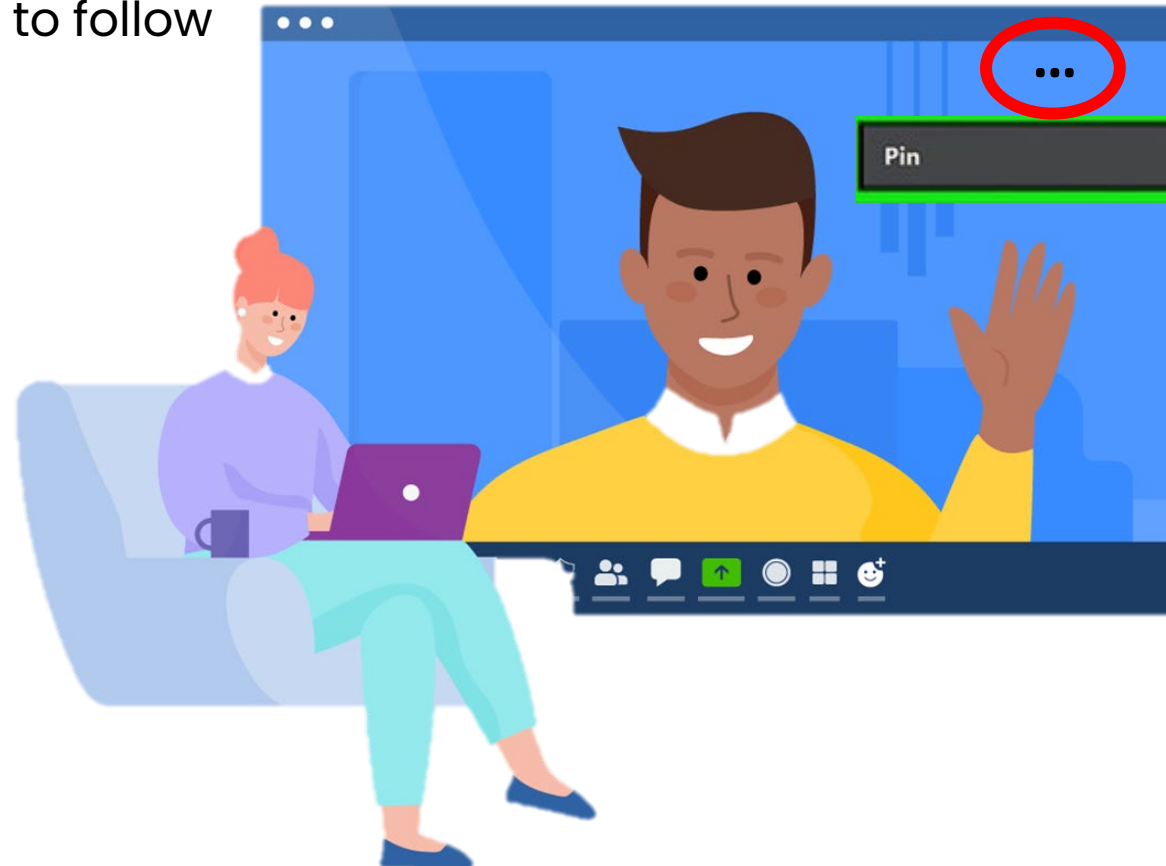
American Sign Language (ASL)

Lenguaje de Señas Americano (ASL, siglas en inglés)

- Hover over the image of our ASL team.
- Click on the three dots.
- Pin the image to follow during the presentation.

- Coloque el cursor sobre la imagen de nuestro equipo de ASL.
- Haga clic en los tres puntos.

- Fije la imagen haciendo clic sobre Pin para seguir la imagen durante la presentación.





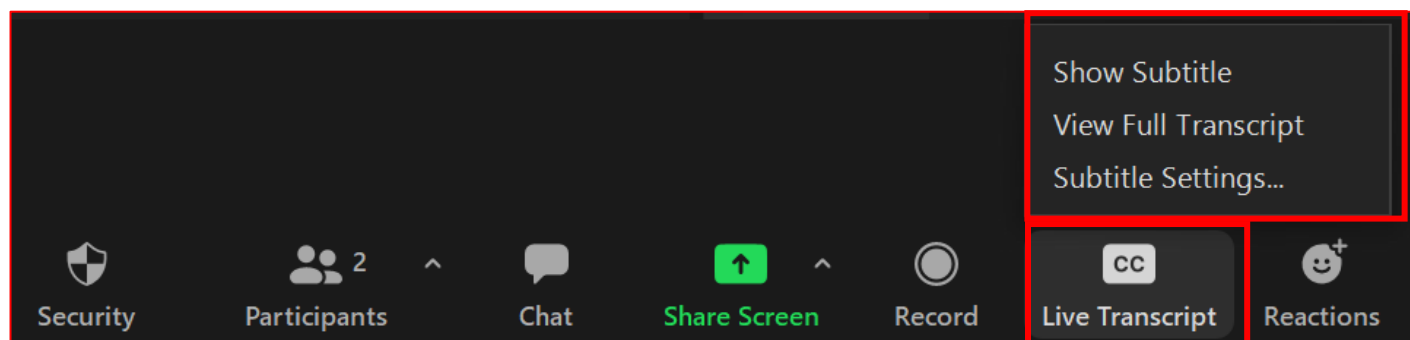
Closed Captioning (CC): laptop or computer

- 1) To enable Closed Captioning:
 - a) Click on **Live Transcript** below CC icon
 - b) Select **Show Subtitle** or **View Full Transcript**
- 2) To disable Closed Captioning: click CC icon and select **Hide Subtitle**

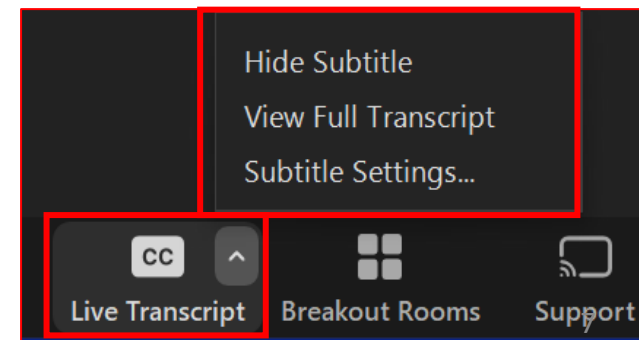
Subtítulos: computadora portátil o de escritorio

- 1) *Para activar los subtítulos:*
 - a) *Haga clic en **Live Transcript** debajo del ícono CC*
 - b) *Seleccione **Show Subtitle** (mostrar subtítulo) o **View Full Transcript** (transcripción completa)*
- 2) *Para desactivar los subtítulos: haga clic en el icono CC y seleccione **Hide Subtitle** (ocultar subtítulo)*

1



2





Closed Captioning (CC): mobile device

Subtítulos (CC): dispositivo móvil

- 1) Click on the 3 dots
- 2) Click on **Meeting Settings**
- 3) Activate **Closed Captioning**, then click **Done**
- 4) This text will show on your screen
- 5) Captioning is only available in English
- 6) If you don't want CC, go back to Settings and click **Disable Live Transcript**

1) Haga clic en los 3 puntos

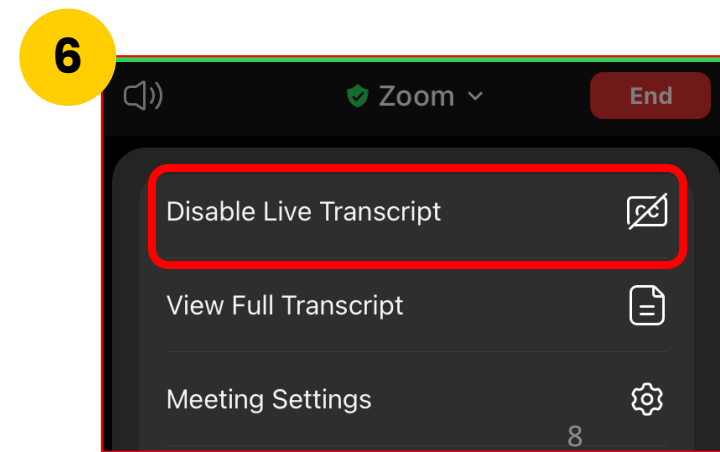
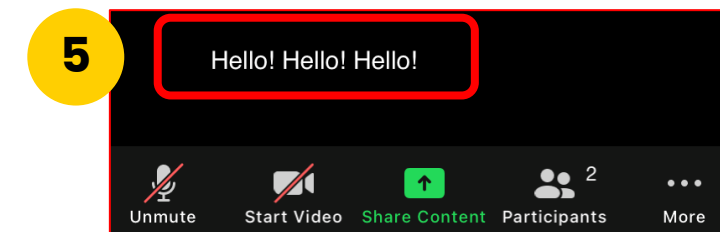
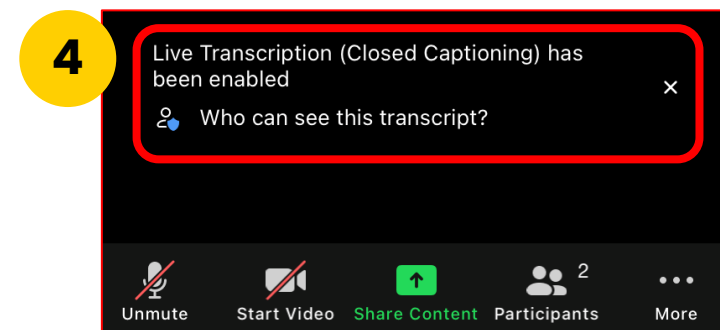
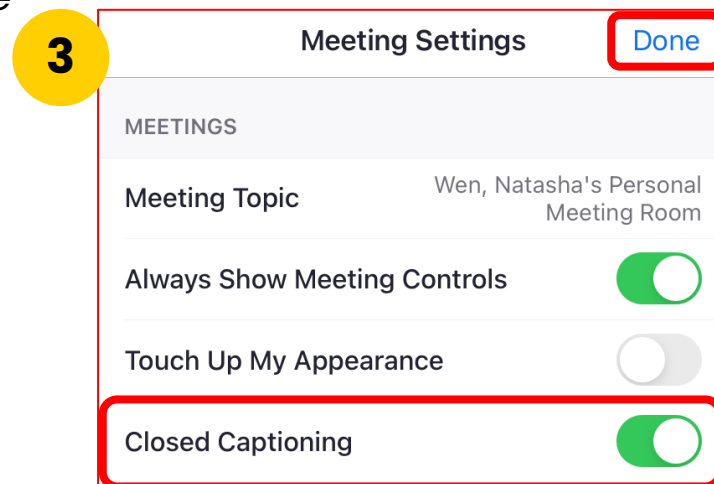
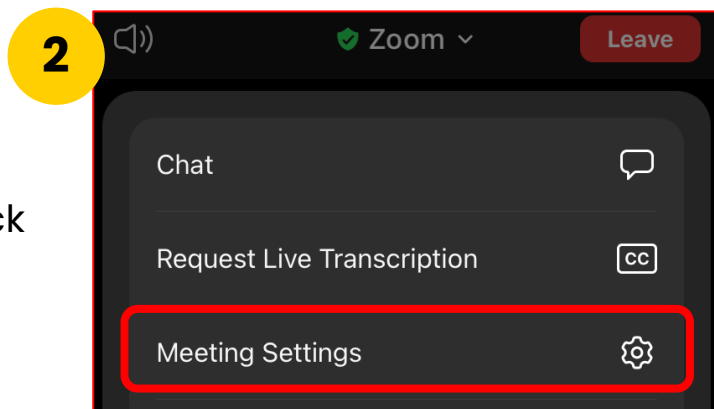
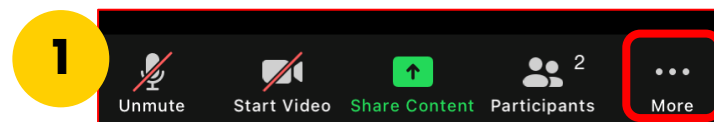
2) Haga clic en **Meeting Settings** (Configuración de la reunión)

3) Active **Closed Captioning** (subtítulos), haga clic en **Done** (Listo)

4) Este texto aparecerá en tu pantalla.

5) Los subtítulos solo están disponibles en inglés

6) Si no desea los subtítulos, vuelva a Settings (Configuración) y haga clic en **Disable Live Transcript**



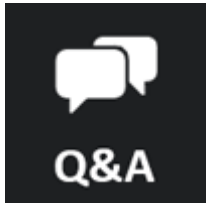


Engaging on this Webinar

Participando en este seminario web

This is a Zoom webinar. Participant microphones are automatically muted and video is off.

Este es un seminario web o webinario por medio de Zoom. Automáticamente están desactivados los micrófonos de los participantes, al igual que su video.



Ask questions
Haga preguntas



Interact with presenter and
share your ideas
*Interactúe con los
presentadores y comparta
sus ideas.*

Participate in Zoom Polls
*Participe en las encuestas de
Zoom*



Meeting Norms

- 1) We will keep students as a priority.
- 2) We will use online meeting application features to respectfully present questions and comments related to the topic in discussion.
- 3) We believe that we can agree to disagree.



Normas para la reunión

- 1) *Mantendremos a los estudiantes como una prioridad.*
- 2) *Usaremos las funciones de la aplicación de reuniones en línea para presentar respetuosamente preguntas y comentarios relacionados con el tema en discusión.*
- 3) *Creemos que podemos aceptar estar en desacuerdo.*

LAUSD 2022–2026 Strategic Plan

Pillar 3: Engagement and Collaboration

Establish a Family Academy to equip families with the skills, information, and networking opportunities to support students' academic and social-emotional success (Strategic Plan, Page 41)

Plan Estratégico de LAUSD 2022–2026

Pilar 3: Participación y Colaboración

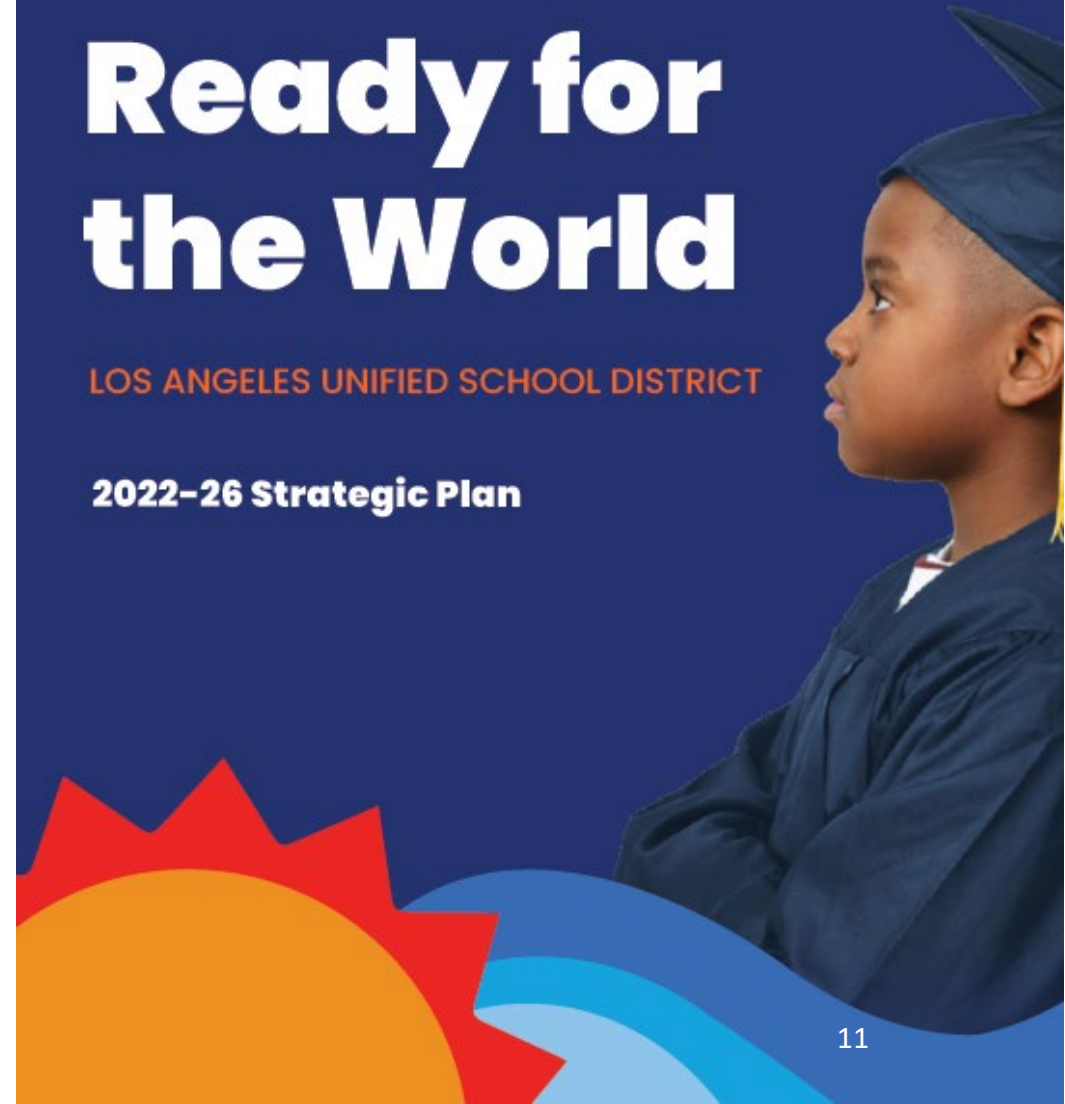
Establecer una Academia para las Familias para dar a las familias las destrezas, información, y oportunidades de redes de comunicación para apoyar el éxito académico y social-emocional de los estudiantes (Plan Estratégico)



Ready for the World

LOS ANGELES UNIFIED SCHOOL DISTRICT

2022–26 Strategic Plan





Webinar Staff

Personal del Seminario Web



Natasha Wen, Parent Educator Coach
Office of Parent and Community Services

*Natasha Wen, Asesora Pedagógica de Padres
Oficina de Servicios para
Los Padres y la Comunidad*



Dr. Heidi Mahmud, Specialist
Office of Parent and Community Services

*Dra. Heidi Mahmud, Especialista
Oficina de Servicios para
Los Padres y la Comunidad*

Los Angeles Unified Division of Instruction

División de Instrucción del Distrito Unificado de Los Ángeles



Michelle Staine

Illustrative Math Coordinator
LAUSD Division of Instruction
Coordinador de Programa Illustrative Math
División de Instrucción de LAUSD



Inclusion Activity

Actividad de integración

Share in Chat:

What do you remember about being a student and how your teacher taught you math?



Comparta en el chat:

¿Qué es lo que recuerda de ser estudiante y la manera en que su maestro/a le enseñaba matemáticas?



Let's do some math!
¡Hagamos matemáticas!

Find the sum.
Calcule la suma.

$$3996 + 4226$$

What would
someone with good
number sense do?

*¿Qué haría alguien con
un buen sentido de los
números?*

$$3996 + 4226$$

What would
someone with good
number sense do?

*¿Qué haría alguien con
un buen sentido de los
números?*

A handwritten diagram on a grid background illustrating a mental math strategy. At the top, the numbers 3996 and 4226 are written in yellow, separated by a plus sign. Below 3996, the number 4,000 is written in green. A green line connects the 6 in 3996 to a circled 4 in the thousands place of the second number, 4226. To the right of the circled 4, the number 2 is written in green. This represents the adjustment of 3996 to 4,000 and 4226 to 4,222.

$$4,000 + 4,222 = 8,222$$

Prior to 2013

Antes de 2013

Memorization and Drills
Rapid Computation and One Way to Solve
Teacher Directs Students On What To Do
Students copy/mimic what teacher did

Memorización y práctica
Cálculo rápido y solo una manera de solucionar
Maestro instruye al estudiante en qué hacer
Estudiante copia/imita lo que el maestro enseñó

Lots of Repetition
Word Problems With
No Application
To Real World

Mucha repetición
Problemas de
palabras no basados
en la vida real

After 2014
Después de
2014



**Real World
Application Problems**

Focus on Understanding
*Problemas basados
en la vida real*

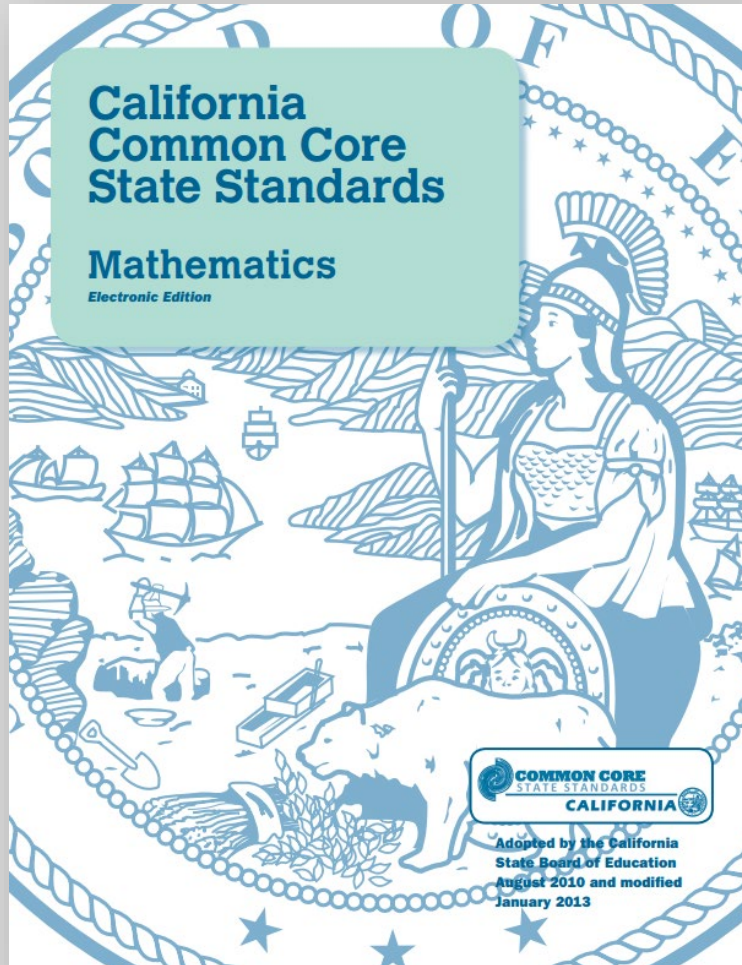
Enfoque en entendimiento

Student Voices:
making sense, explaining, modeling
Teacher: Listens to Students and Guides with Questioning

Voces estudiantiles:
llegar a la comprensión, explicación, dar ejemplo
Maestra: escucha a los estudiantes y guía en la indagación

Two Types of Standards

Dos Tipos de Estándares



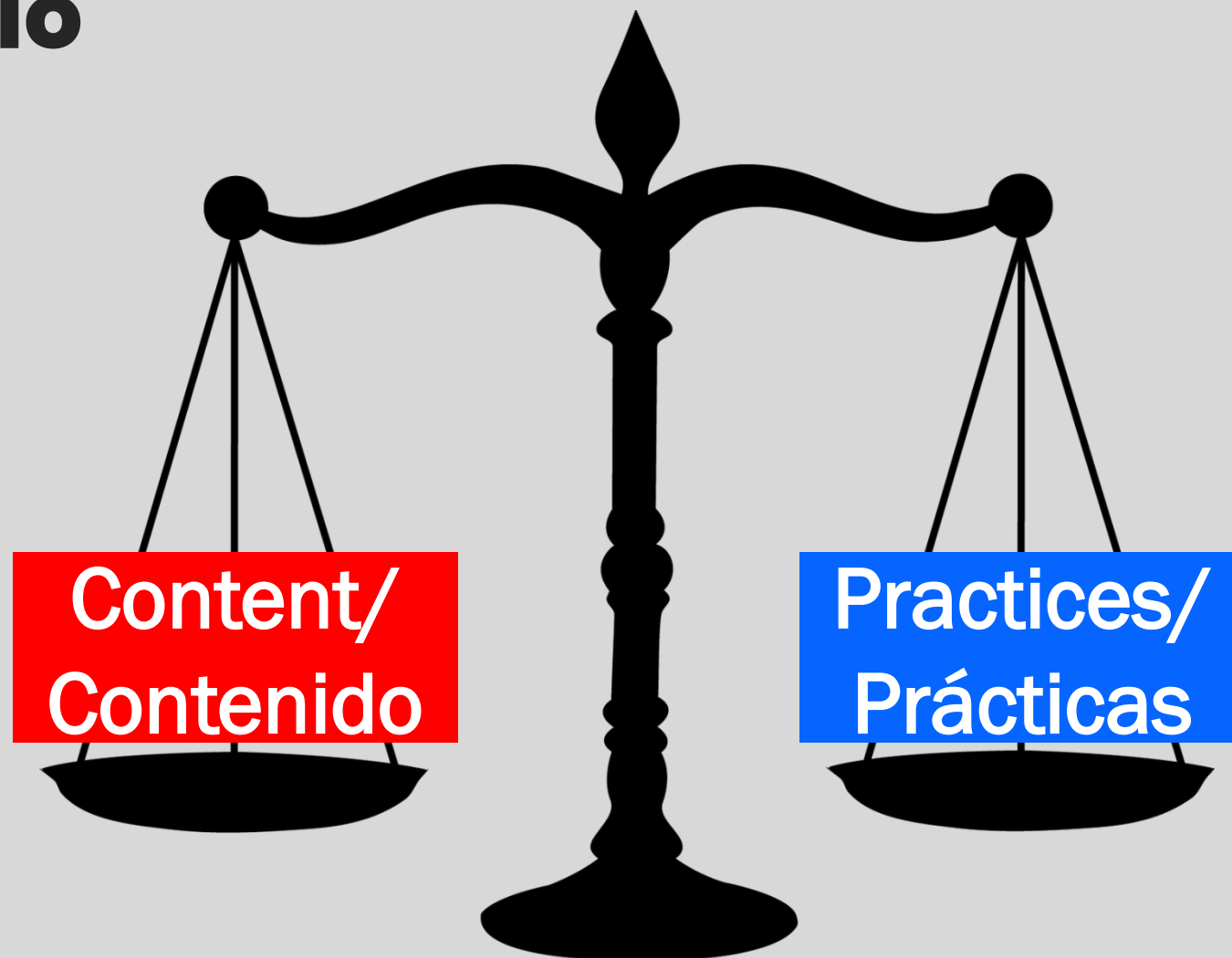
**Content/
*Contenido***

Different in each
grade / *diferentes
en cada grado*

**Practices/
*Prácticas***

Same for K-12 /
*Igual para kínder
a grado 12*

Balance Equilibrio



Standards for Student Mathematical Practice

1 Make sense of problems and persevere in solving them.



Keep on going!

2 Reason abstractly and quantitatively.

Write a story for the mathematical equation

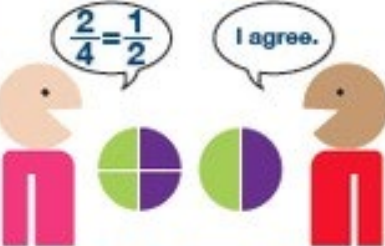


$$\frac{1}{2} \times 4$$

DeJuan exercises $\frac{1}{2}$ hour a day for 4 days. How many total hours does he exercise?

Think what makes sense.

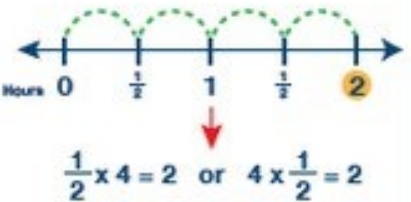
3 Construct viable arguments and critique the reasoning of others.



$\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ I agree.

Talk and explain.

4 Model with mathematics.



Hours 0 $\frac{1}{2}$ 1 $\frac{1}{2}$ 2

$\frac{1}{2} \times 4 = 2$ or $4 \times \frac{1}{2} = 2$

Show your thinking.

5 Use appropriate tools strategically.



$3 \times 2 = 6$

Use the right tools.

6 Attend to precision.

symbol: equals (the same as)

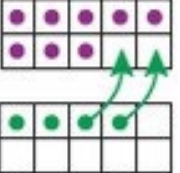
120 minutes = 2 hours

units of measure

Check your work.

7 Look for and make use of structure.

$8 + 4 = 12$



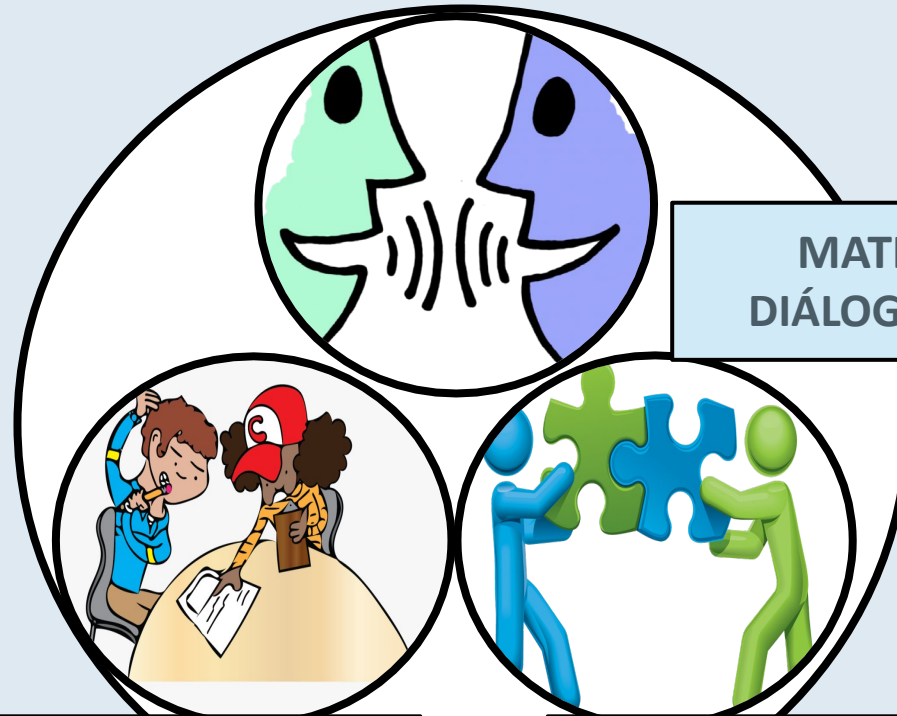
See the pattern or connection.

8 Look for and express regularity in repeated reasoning.



See the pattern or connection.

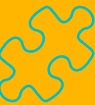
Building Mathematicians²³ Desarrollar Matemáticos



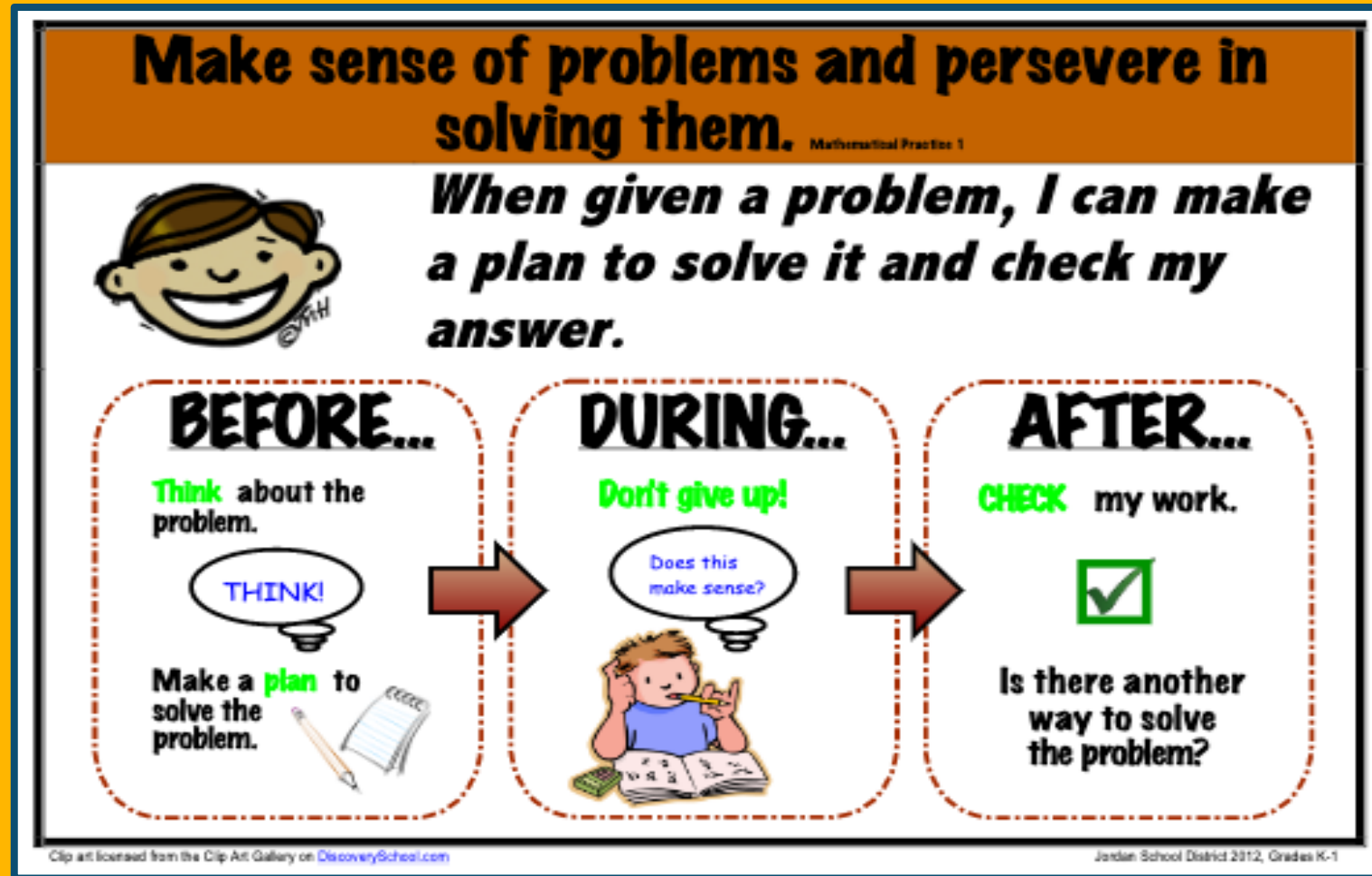
MATH DISCOURSE
DIÁLOGO MATEMÁTICO

PRODUCTIVE STRUGGLE
LUCHA PRODUCTIVA

SENSE MAKING
DAR SENTIDO



What do we want our mathematicians to do?
¿Qué queremos que hagan nuestros matemáticos?



MP1



What do we want our mathematicians to do?
¿Qué queremos que hagan nuestros matemáticos?

25

Construct viable arguments and critique the reasoning of others. Mathematical Practice 3



I can explain my thinking and consider the mathematical thinking of others.

I can **explain my strategy** using...

- objects 
- drawings 
- actions 

I can **compare my strategy** with others by...

- listening 
- asking questions 
- making connections between my own thinking and others 

Clip art licensed from the Clip Art Gallery on DiscoverySchool.com

Jordan School District 2012, Grades K-1

MP3





What do we want our mathematicians to do? *¿Qué queremos que hagan nuestros matemáticos?*

26

Model with mathematics.
Mathematical Practice 4

I can recognize math in everyday life and use math I know to solve problems.

I can use...

(Pictures) 

(Symbols) $4 - 2 = 2$

4 birds are in a tree.
2 birds flew away.
How many are left?

(Objects) 

(Words) 
I have 4.
I take 2 away.
Now I have 2.

...to solve everyday problems.

Clip art licensed from the Clip Art Gallery on DiscoverySchool.com

Jordan School District 2012, Grades K-1

MP4





What do we want our mathematicians to do?

¿Qué queremos que hagan nuestros matemáticos?

27

Attend to precision.

Mathematical practice 6



I can be precise when solving problems and clear when I share my ideas.

Careful and clear mathematicians use...

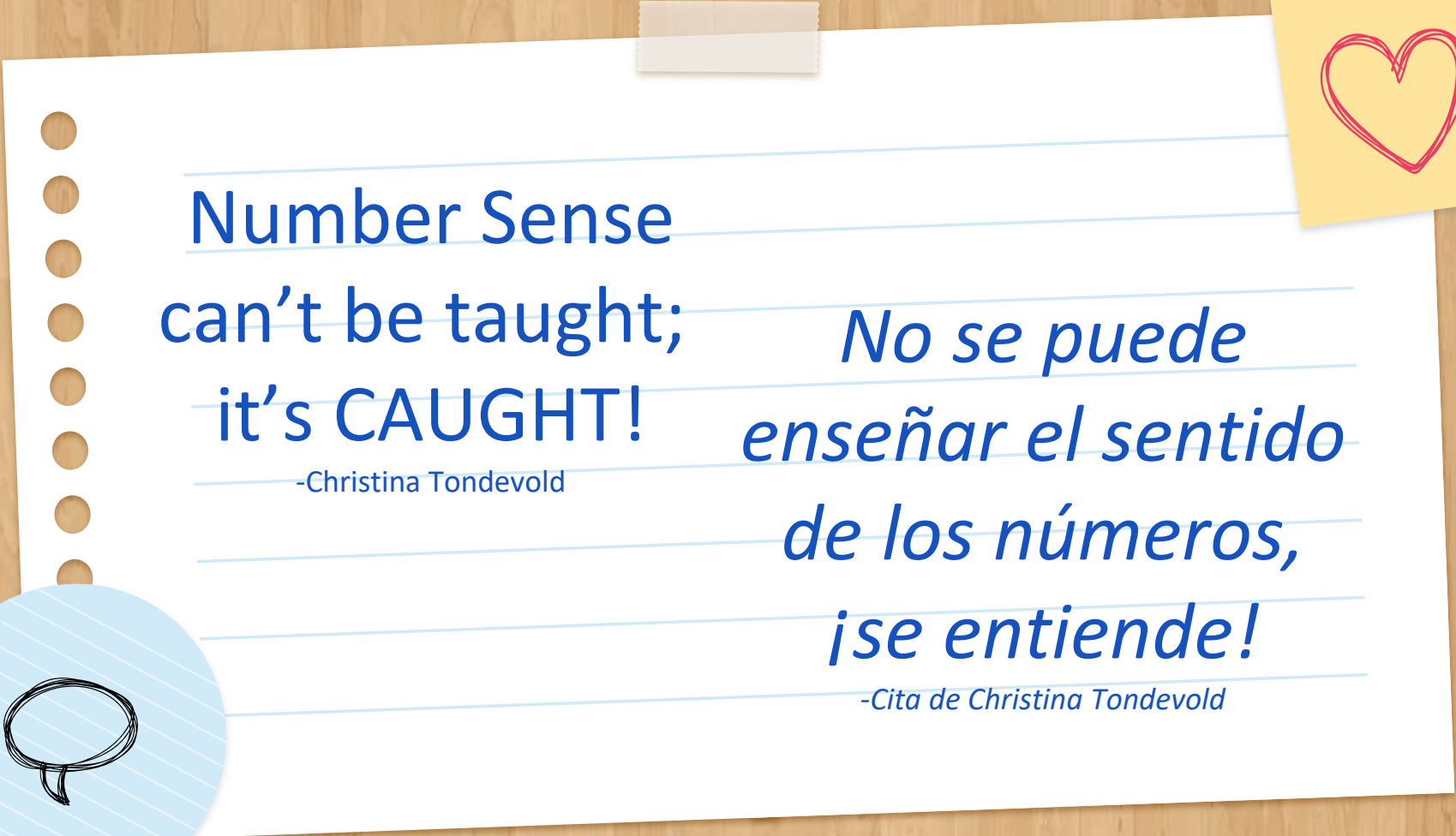
Diagram illustrating precision in the equation $23¢ + 52¢ = 75¢$:

- symbols**: Points to the plus sign (+) and the equals sign (=).
- PLUS: join**: Points to the plus sign (+).
- EQUAL: the same as**: Points to the equals sign (=).
- units of measure: CENTS**: Points to the cent symbols (¢) in the equation.

- math vocabulary
- symbols that have meaning
- context labels
- units of measure
- calculations that are accurate and efficient

MP6





Number Sense
can't be taught;
it's CAUGHT!

-Christina Tondevold



*No se puede
enseñar el sentido
de los números,
¡se entiende!*

-Cita de Christina Tondevold

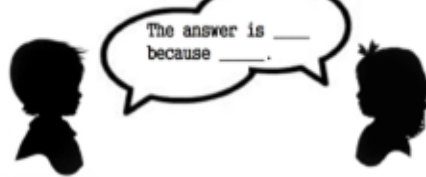


TALK MOVES TO FACILITATE MATH DISCOURSE

TÁCTICAS DE DIÁLOGO PARA FACILITAR CHARLAS MATEMÁTICAS

Will someone please repeat or rephrase what Monica said in your own words?

RESTATE



Restating
(Can you repeat what
_____ said?)

Repetir
(¿Puedes reiterar lo que
dijo _____?)

So you're saying that ____.

REVOICE



Revoicing
(So you're saying..)

Re enunciar
(Así que, dices que...)

Take your time.

WAIT TIME



Wait Time
(At least 10 seconds)

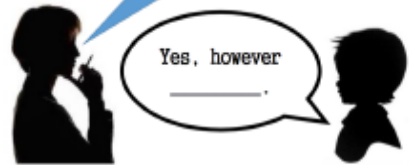
Tiempo de espera
(al menos 10 segundos)

TALK MOVES TO FACILITATE MATH DISCOURSE

TÁCTICAS DE DIÁLOGO PARA FACILITAR CHARLAS MATEMÁTICAS

APPLY
OWN

REASONING



Applying own reasoning

(Do you agree or disagree? Why?)

Emplear su razonamiento

(¿Estás de acuerdo, sí o no? ¿Por qué?)

FURTHER

PARTICIPATION



Prompting for participation

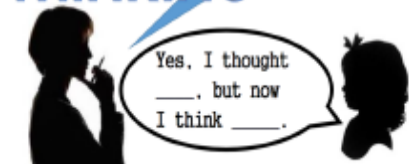
(Would someone like to add on?)

Pedir participación

(¿Será que a alguien le gustaría agregar algo?)

REVISE

THINKING



Revise thinking

(How has your thinking changed?)

Cambiar de parecer

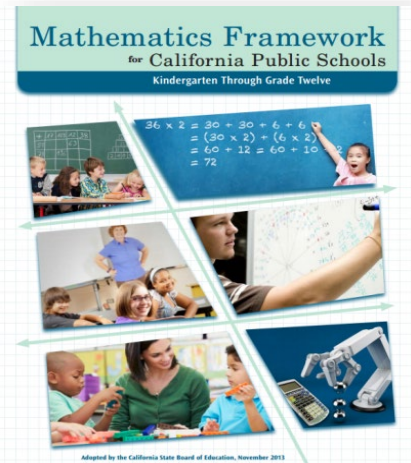
(¿Cómo cambio tu pensamiento?)

CA MATH FRAMEWORK MARCO DE TRABAJO EN CALIFORNIA PARA LAS MATEMÁTICAS

***...It is not possible to separate
the content of mathematics
from the language in which it is
discussed and taught***

(Francis et al. 2006a, 38).

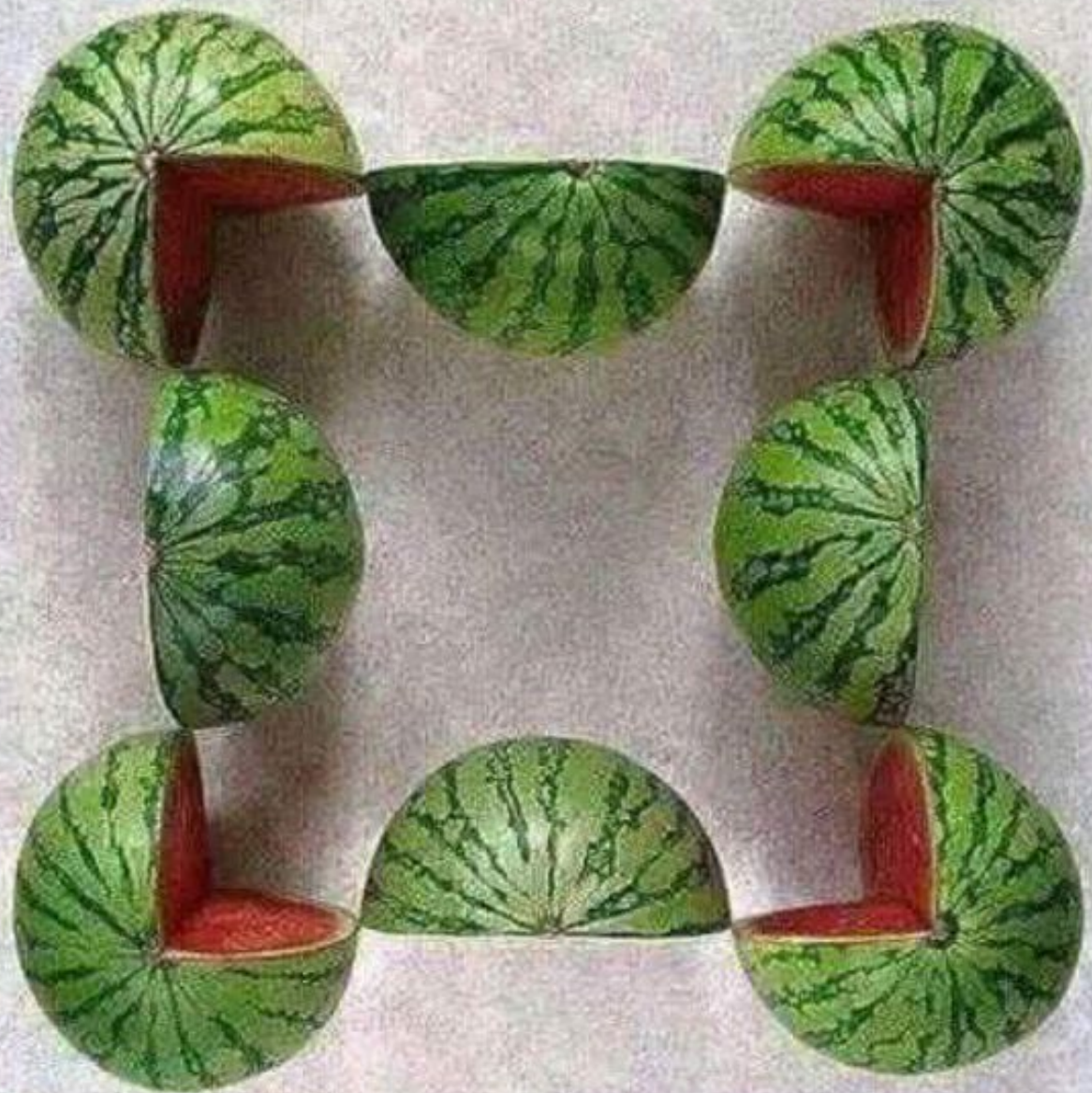
-- CA Math Framework
Universal Access Chapter, p. 685



***...no es posible separar el
contenido de las matemáticas
del idioma que se usa para
discutirlas y enseñarlas***

(Francis et al. 2006a, 38).

-- Marco de trabajo en california para las matemáticas
Universal Access Chapter, p. 685



TEACHING & STUDENT MATH PRACTICES

LA ENSEÑANZA Y LAS PRÁCTICAS MATEMÁTICAS PARA LOS ESTUDIANTES



MATH DISCOURSE

DIÁLOGO MATEMÁTICO

MP3: Construct viable arguments and critique the reasoning of others

MP3: Desarrollar argumentos viables y dar crítica al razonamiento de otras personas

HOW MANY? HOW DO YOU SEE THEM?

¿CUÁNTOS? ¿DE QUÉ MANERA LOS VE?



HOW MANY? HOW DO YOU SEE THEM?

¿CUÁNTOS? ¿DE QUÉ MANERA LOS VE?

HOW MANY? HOW DO YOU SEE THEM?

¿CUÁNTOS? ¿DE QUÉ MANERA LOS VE?



HOW MANY? HOW DO YOU SEE THEM?

¿CUÁNTOS? ¿DE QUÉ MANERA LOS VE?



HOW MANY? HOW DO YOU SEE THEM?

¿CUÁNTOS? ¿DE QUÉ MANERA LOS VE?

HOW MANY? HOW DO YOU SEE THEM?

¿CUÁNTOS? ¿DE QUÉ MANERA LOS VE?



HOW MANY? HOW DO YOU SEE THEM?

¿CUÁNTOS? ¿DE QUÉ MANERA LOS VE?

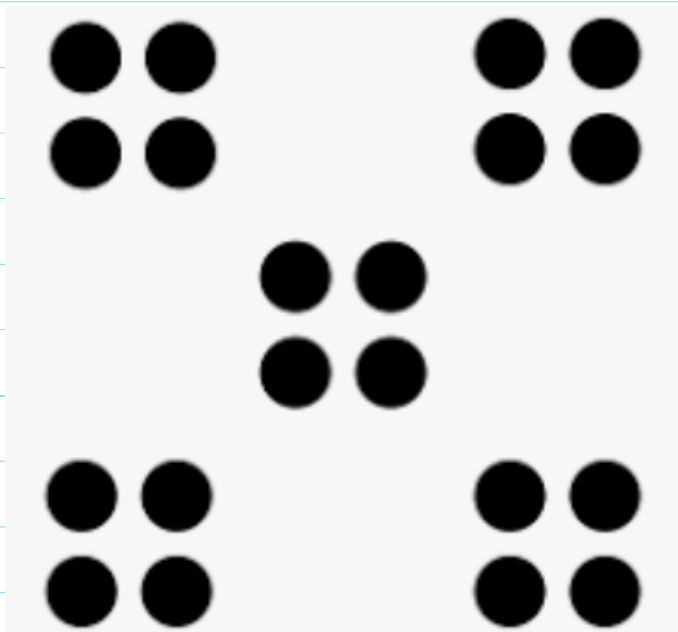


HOW MANY? HOW DO YOU SEE THEM?

¿CUÁNTOS? ¿DE QUÉ MANERA LOS VE?

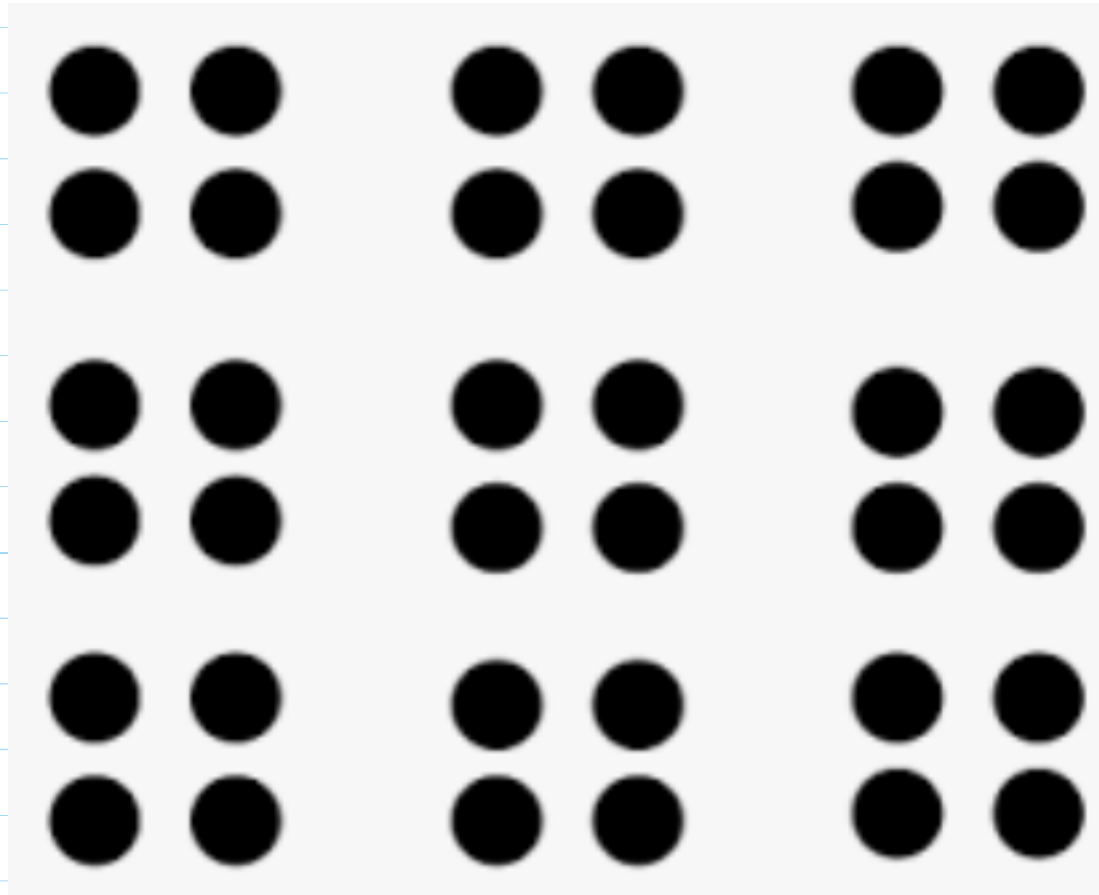
HOW MANY? HOW DO YOU SEE THEM?

¿CUÁNTOS? ¿DE QUÉ MANERA LOS VE?



HOW MANY? HOW DO YOU SEE THEM?

¿CUÁNTOS? ¿DE QUÉ MANERA LOS VE?

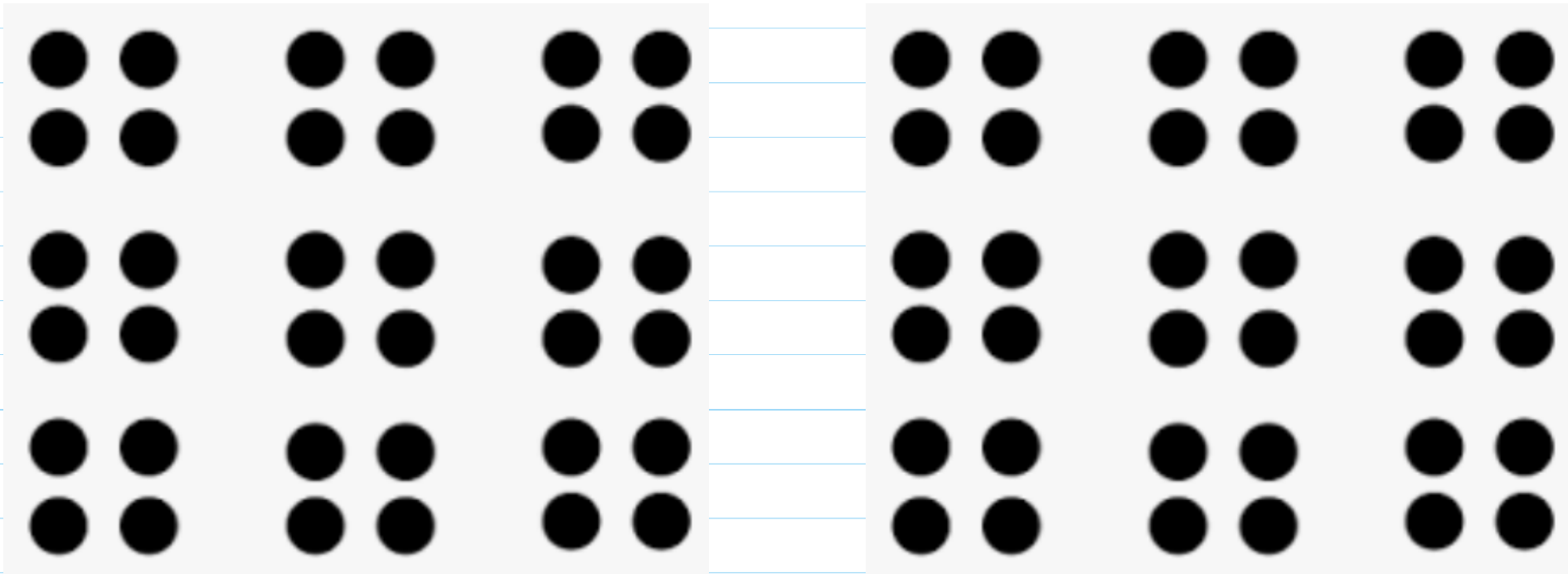


HOW MANY? HOW DO YOU SEE THEM?

¿CUÁNTOS? ¿DE QUÉ MANERA LOS VE?

HOW MANY? HOW DO YOU SEE THEM?

¿CUÁNTOS? ¿DE QUÉ MANERA LOS VE?



“Use of conceptual subitizing in adding and subtracting small numbers progresses to supporting steps of more advanced methods for adding, subtracting, multiplying, and dividing single-digit numbers (in several OA standards from Grade 1 to 3 that culminate in single-digit fluency).”

“El uso de la subitización o agrupación conceptual en las sumas y restas de números de menor valor avanza a pasos de respaldo para los métodos más avanzados de las sumas, restas, multiplicación, y división de números con solo un dígito (en diferentes estándares OA para grado 1 a 3 que concluye en la fluidez con números de solo un dígito) .”

Progressions for the Common
Core State Standards in
Mathematics (draft)

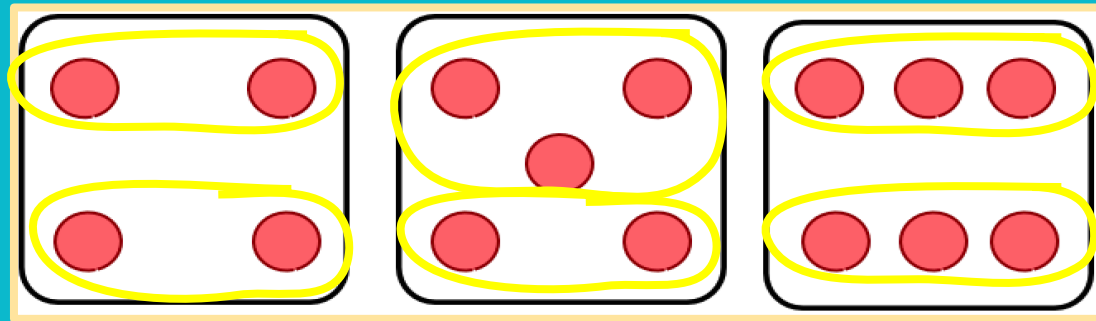
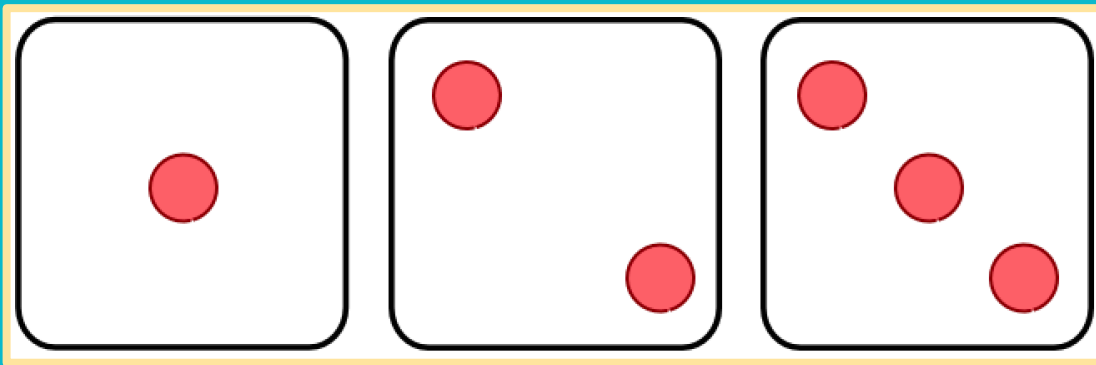
© The Common Core Standards
Writing Team
29 May 2011

K, Counting and Cardinality;
K-5, Operations and Algebraic
Thinking

*Progresión de los Estándares
Estatales Comunes para las
Matemáticas (Borrador)*

© The Common Core Standards Writing
Team
29 May 2011

*Grado K, Contar y conocimiento
básico de la aritmética;
Grado K-5, Operaciones y
Razonamiento Algebraico*

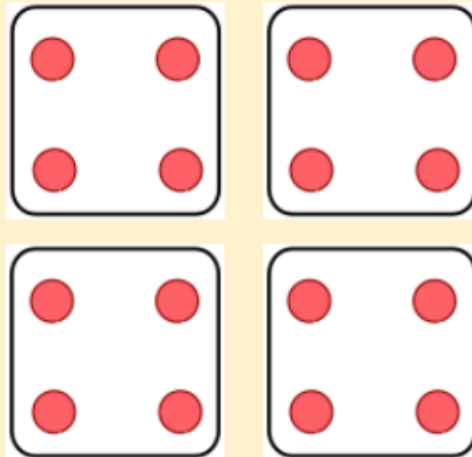


$$4 \times 4 = 16 \text{ OR}$$

$$8 + 8 = 16 \text{ OR}$$

$$(2 \times 4) + (2 \times 4) = 16 \text{ OR}$$

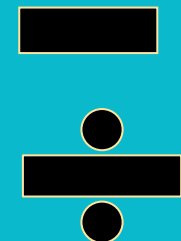
$$4 + 4 + 4 + 4 = 16$$



PERCEPTUAL SUBITIZING
SUBITIZACIÓN PERCEPTIVA

CONCEPTUAL SUBITIZING
SUBITIZACIÓN CONCEPTUAL

FLUENCY
FLUIDEZ





Q & A

Preguntas y Respuestas

COUNTING COLLECTIONS

Fun With Math At Home

CONTAR LA COLECCIONES

*Diversión con las Matemáticas
en el Hogar*

COUNTING COLLECTIONS

1. Start a rock collection or any collection of small objects you can easily find

2. Organize and count your collection.

3. Record and present your collection to someone.

CONTAR LAS COLECCIONES

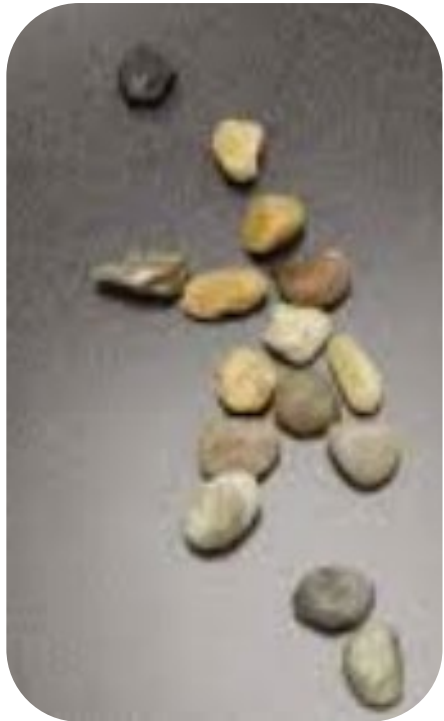
1. *Empiece con una colección de piedritas o cualquier colección de cositas que sean fáciles de encontrar*

2. *Organice y cuente las cosas en su colección.*

3. *Registre y presente su colección a alguien más.*

Start a rock collection or any collection of small objects you can easily find

buttons, cotton swabs, earrings, toothpicks, plastic ties, coasters, beans, beads, plastic tabs, etc.



STEP/PASO

1

Empiece con una colección de piedritas o cualquier colección de cositas que estén a la mano

Botones, hisopos, aretes, palillos, sujetadores de plástico, posavasos, frijolitos, cuentas, artículos de plástico, etc.

Organize and count your collection.

Use plastic bags or other small containers to keep your collection together.



STEP/PASO

2

Organice y cuente su colección.

Usen bolsas plásticas u otro tipo de contenedor para guardar su colección.



Record and present your collection to someone.

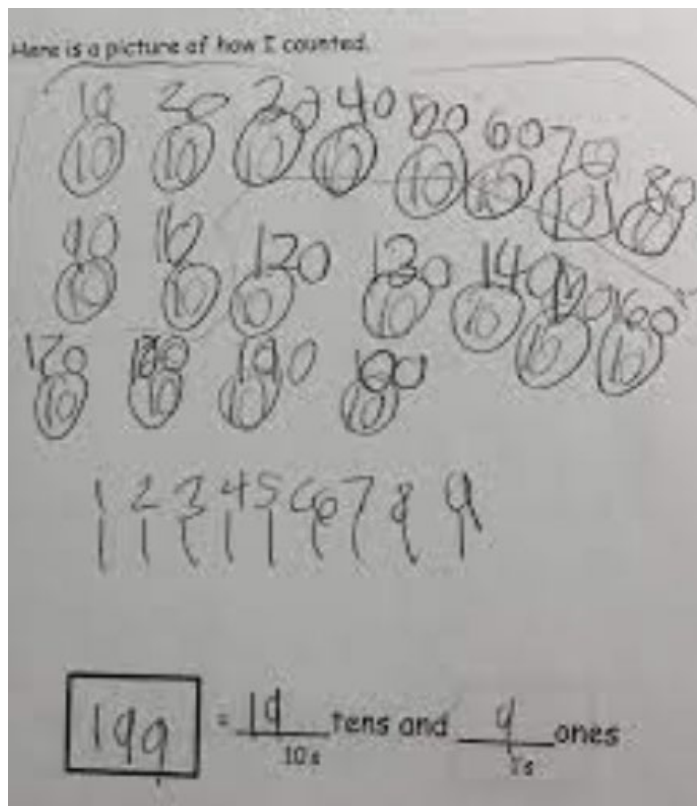
Draw/show how you counted; take pictures or record yourself telling about your collection.

STEP/PASO

3

Registre y presente su colección a alguien más.

Haga dibujos/muestre lo que contó; tome fotos o grábese en video o audio hablando de su colección.





Younger students learn...

- What numbers are called and number sequence
- Relationship to quantity and how to write/say the number
- To say a numeric word for every item counted
- The last number counted (said aloud) is the total quantity that he/she has
- To count by ones and by groups (2's, 5's, 10's, etc.)
- How to construct and deconstruct numbers

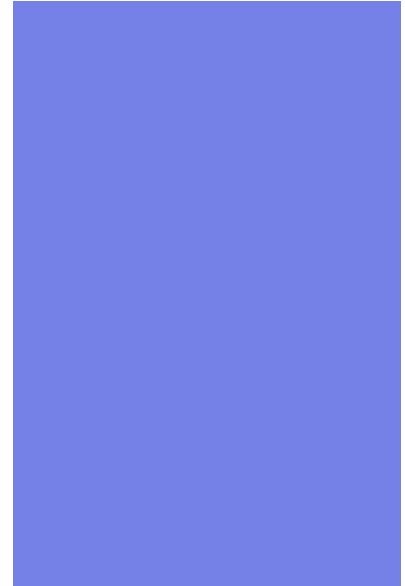
Los estudiantes más jóvenes aprenden...

- *los nombres de los números y la secuencia de conteo*
- *la relación entre cantidad y cómo escribimos / decimos el número*
- *decir una palabra numérica por cada artículo contado*
- *que el último número que contó (dijo) indica la cantidad total que tiene*
- *contando por unos y en grupos (2s, 5s, 10s, etc.)*
- *cómo armar y separar números*

Place Value

Valor Posicional

- **3rd Graders** working together to develop a deeper understanding of 349.
- 1st Photo shows the students finding they had 34 tens.
- 2nd Photo shows the students made 3 groups of one hundred and 4 groups of ten.
- *Estudiantes en grado 3* trabajan juntos para desarrollar mejor comprensión de 349.
- *La primera foto muestra que los estudiantes concluyeron que tenían 34 decenas.*
- *La segunda foto muestra que los estudiantes hicieron 3 grupos de cien y 4 grupos de diez.*





Name Aoi

Date 5-30-17



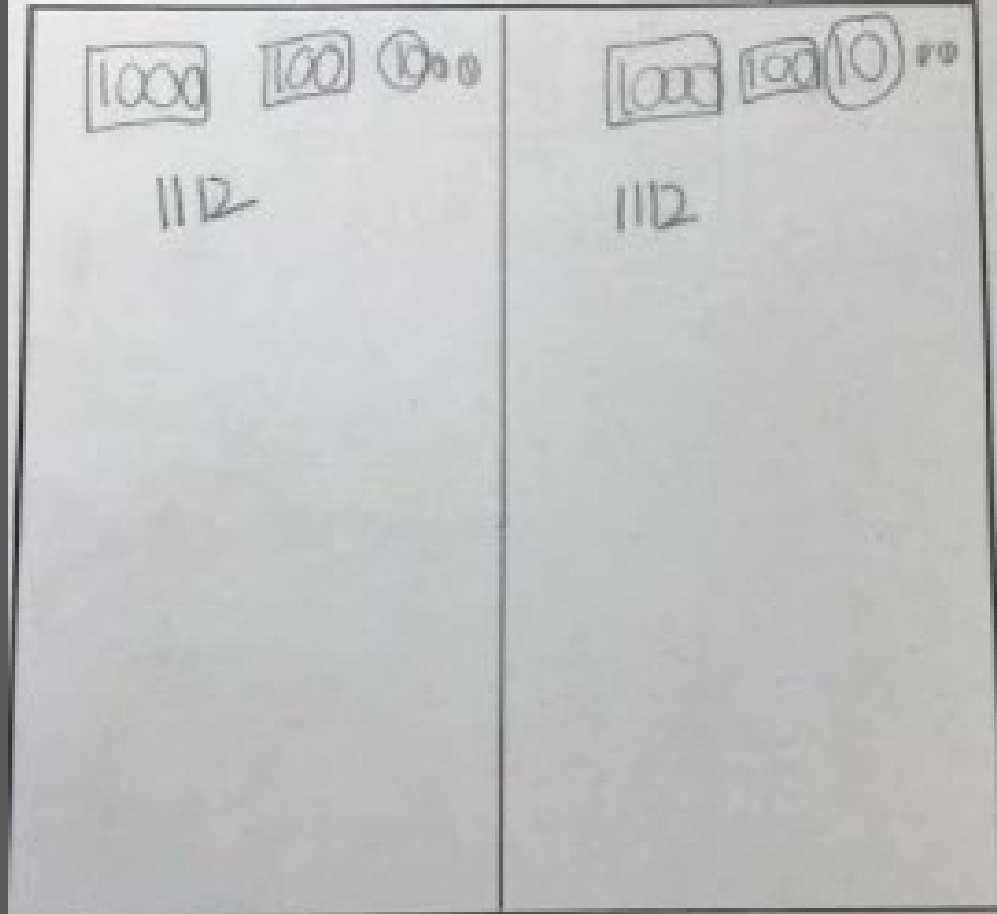
Counting Collection

This is what my collection looks like:

$\frac{1000}{1000}$
 $\frac{1000}{1000}$
 $\frac{100}{100}$
 $\frac{100}{100}$
 $\frac{10}{10}$
 $\frac{10}{10}$
 P 224

I counted by ones twos fives tens 1000

My collection has 2224 objects.



If I share with a friend, we each get 112 objects.



HOW DO COUNTING COLLECTIONS BENEFIT STUDENTS IN GR. 3 AND BEYOND?

¿CÓMO BENEFICIA A LOS ESTUDIANTES EN TERCER GRADO Y EN ADELANTE CONTAR LAS COLECCIONES?

They can assist students in developing:

- Relative size
- Comparing and ordering numbers
- Skip counting
- Place Value
- Estimation skills
- Multiplicative thinking
- Understanding of how division and multiplication are connected
- Understanding that fractions, decimals, and percent are numbers that represent equal parts of a whole
- Understanding of factors and multiples in relation to prime and composite numbers

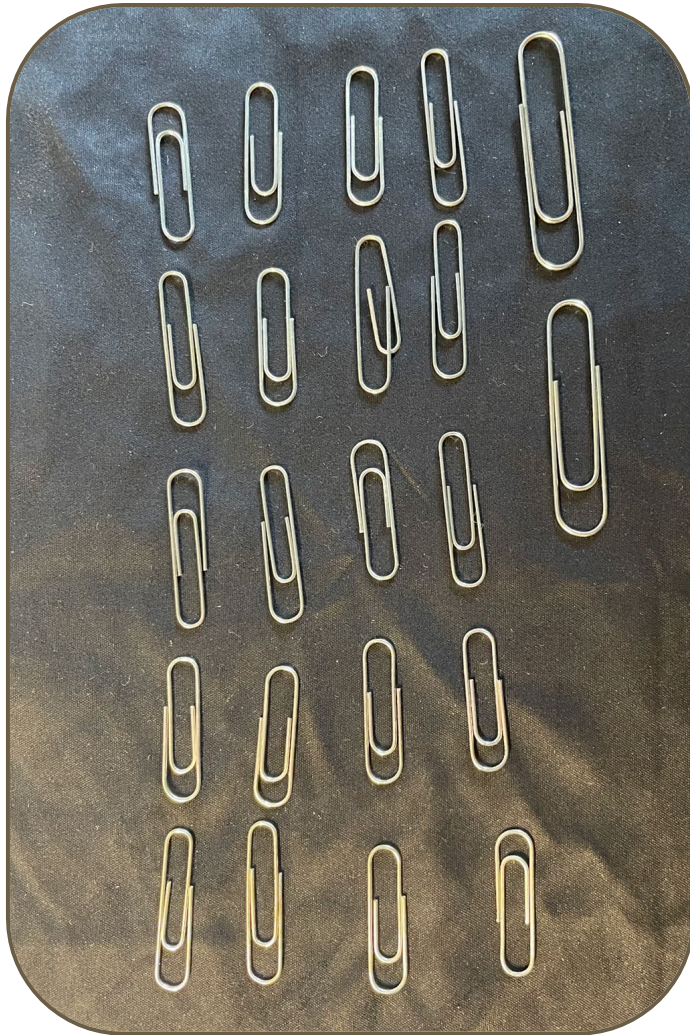


Puede ayudar a que los estudiantes desarrollen:

- Magnitud relativa
- Comparar y poner en orden los números
- Contar por grupos
- Valor posicional
- Destrezas para la estimación
- Pensamiento multiplicativo
- Entender cómo la división y multiplicación están conectadas
- Compresión que las fracciones, decimales y porcentajes son números que representan un entero
- Entender los factores y los múltiplos en relación a números primos y compuestos

WHAT QUESTIONS CAN I ASK TO PROMPT STUDENT THINKING?

¿QUÉ PREGUNTAS PUEDO HACER PARA IMPULSAR EL PENSAMIENTO DE LOS ESTUDIANTES?



- Tell me about your collection. How many groups do you have?
- How many are in each group?
- How did you organize your collection? How does this connect to addition/multiplication?
- You described this as $(5 \times 4) + 2$. Why? Please elaborate.
- What is another way to describe it?
- How might you describe how you counted using division?

- Cuéntame sobre tu colección. ¿Cuántos grupos tienes?
- ¿Cuántos tienes en cada grupo?
- ¿Cómo organizaste tu colección? ¿Cómo está esto conectado a la sumas/multiplicación?
- Describiste esto como $(5 \times 4) + 2$. ¿Por qué? Dime más sobre esto.
- ¿Cómo sería otra manera para describirlo?
- ¿Cómo describirías la manera en que contaste usando la división?

COUNTING COLLECTIONS VIDEOS - UCLA MATH PROJECT

VIDEOS DE CONTEO DE LAS COLECCIONES- PROYECTO DE UCLA MATH

ENGLISH VERSION



<https://youtu.be/rhk8sKbkZ28>

VERSIÓN EN ESPAÑOL



https://youtu.be/UM-pY_VXwRg



Q & A

Preguntas y Respuestas

Further Exploration

Más Exploración



Common Core Mathematics Parent Overview: Page 1

Estándares estatales comunes de matemáticas Repaso general para padres: Página 1

Grades 3–5

Grade-Level Focus

With the emphasis on students understanding mathematical concepts and achieving deeper learning, teachers will teach mathematics differently than in the past. Students will learn to “do math” through real-world situations and focus on fewer topics that are connected in a coherent progression within and across grade levels.

In grades three through five, student learning focuses on the concepts and skills for multiplication and division of whole numbers and understanding fractions. They will learn strategies for using multiplication and division to solve problems. Students will also learn to add, subtract, multiply, and divide fractions using various strategies. They will be able to explain why a procedure works and why an answer is correct.

Fluency Expectations

Students will also learn to calculate quickly and accurately. This table shows some of the skills students are expected to develop by the end of each grade, which are part of the Standards for Mathematical Content.

Grade	Examples of Fluency Expectations
3	Fluently multiply and divide within 100 (using strategies) Know from memory all products of two one-digit numbers
4	Fluently add and subtract multi-digit whole numbers up to 1,000,000 using the standard algorithm
5	Fluently multiply multi-digit numbers using the standard algorithm

To help your student learn mathematics:

- ▶ Talk with your student about the mathematics you use every day (using measuring cups, making decisions, planning a schedule).
- ▶ Talk with the teacher about the problem-solving strategies students are learning, and help your student practice them at home.

For more information on the California Common Core State Standards for Mathematics and ideas for helping your student succeed, check out these resources:

- ▶ The Common Core Resources Web page is online at <http://www.cde.ca.gov/re/cc/>. Start by clicking on the Students/Parents tab.
- ▶ The California Common Core State Standards for Mathematics are available online at <http://www.cde.ca.gov/be/st/ss/documents/ccsmathstandar-daug2013.pdf>.
- ▶ The Mathematics Framework for California Public Schools is available online at <http://www.cde.ca.gov/ci/ma/cf/index.asp>.

Produced for the Consortium for the Implementation of the Common Core State Standards under the leadership of the Curriculum Frameworks and Instructional Resources Division of the California Department of Education and the Sacramento County Office of Education.



What Your Student Will Learn: California Common Core State Standards for Mathematics

The California Common Core State Standards for Mathematics are based on three major principles: focus, coherence, and rigor. There are two types of standards—the Standards for Mathematical Practice and Standards for Mathematical Content—that together define the mathematics students need to understand, know, and be able to do at each grade level.

Enfoque en cada grado

Ya que se le ha dado mayor énfasis a que los estudiantes comprendan los conceptos matemáticos y adquieran un aprendizaje más profundo, los maestros enseñarán las matemáticas de manera diferente a como lo hacían en el pasado. Los estudiantes aprenderán matemáticas mediante situaciones de la vida real y se enfocarán en menos temas que estarán vinculados en una progresión coherente dentro de y entre los grados escolares.

Del tercero al quinto grado, el aprendizaje de los estudiantes se centra en los conceptos y las habilidades para la multiplicación y división de números enteros y en entender las fracciones. Aprenderán estrategias para usar la multiplicación y la división con el fin de resolver problemas. Los estudiantes también aprenderán a sumar, restar, multiplicar y dividir fracciones usando diferentes estrategias. Podrán explicar por qué funciona un procedimiento y por qué la respuesta es correcta.

Expectativas de fluidez

Los estudiantes aprenderán a calcular de manera rápida y precisa. Esta tabla muestra algunas de las habilidades que se espera que los estudiantes desarrollen al concluir cada grado, mismas que son parte de los Estándares del contenido matemático.

Grado	Ejemplos de expectativas de fluidez
3°	Multiplicar y dividir hasta 100 con fluidez (usando estrategias) Saber de memoria todos los productos de dos números de un dígito
4°	Sumar y restar con fluidez números enteros de varios dígitos hasta 1,000,000 usando el algoritmo estándar
5°	Multiplicar con fluidez números de varios dígitos usando el algoritmo estándar

Para ayudar a su hijo a aprender matemáticas:

- ▶ Hable con su hijo acerca de las matemáticas que usted usa todos los días (usar tazas para medir, tomar decisiones, planear un horario).
- ▶ Hable con el maestro acerca de las estrategias para resolver problemas que los estudiantes estén aprendiendo, y ayude a su hijo a practicarlas en casa.

Para obtener más información acerca de los estándares estatales comunes de matemáticas de California e ideas para ayudar a su hijo a tener éxito, consulte los siguientes recursos:

- ▶ El sitio web de recursos para los estándares comunes está en línea en <http://www.cde.ca.gov/re/cc/>. Comience haciendo clic en “Students/Parents” (estudiantes/padres).
- ▶ Los estándares estatales comunes de matemáticas de California están disponibles en línea en <http://www.cde.ca.gov/be/st/ss/documents/ccsmathstandar-daug2013.pdf>.
- ▶ El marco curricular de matemáticas para las escuelas públicas de California está disponible en <http://www.cde.ca.gov/ci/ma/cf/index.asp>.

Elaborado por el Consorcio para la Implementación de los Estándares Estatales Comunes bajo el liderazgo de la División de Marcos Curriculares y Recursos Educativos del Departamento de Educación de California y la Oficina de Educación del Condado de Sacramento.

Del 3° al 5° grado



Lo que su hijo aprenderá:

Estándares estatales comunes de matemáticas de California

Los estándares estatales comunes de matemáticas de California tienen como base tres principios fundamentales: enfoque, coherencia y rigor. Hay dos tipos de estándares—los Estándares para la práctica de matemáticas y los Estándares del contenido matemático—que definen las matemáticas que los estudiantes necesitan comprender, saber, y ser capaces de hacer en cada grado escolar.

Common Core Mathematics

Parent Overview: Page 2

Estándares estatales comunes de matemáticas

Repaso general para padres: Página 2

Thinking Like a Mathematician

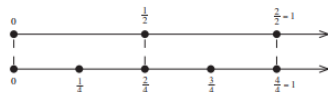
The Standards for Mathematical Practice (MP) help students learn to think like mathematicians—to apply mathematics to solve real-world problems, be resourceful, reason about numbers, and explain and defend their answers. When students apply MP.4, they use models to solve problems and better understand how mathematics works, as shown in the table and the example problems that follow.

Grade	Examples of MP.4: Model with mathematics.
3	Students use a variety of models (e.g., circles, squares, rectangles, number lines) to represent and develop understanding of fractions.
4	Students experiment with representing problem situations in multiple ways, including writing numbers; creating math drawings; using objects; writing equations; and making a chart, list, or graph.
5	Students evaluate the utility of the models they see and draw and can determine which models are most useful and efficient for solving a problem.



Example Problems

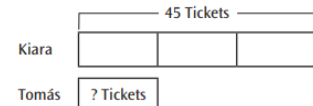
1 Students can use number lines and fraction models to represent and solve problems with fractions. Number lines help students develop a deeper understanding of fractions.



2 Here is an example of a tape diagram that a fourth-grade student might use to represent and then solve a multiplication problem.

Kiara sold 45 tickets to the school play, which is 3 times as many as Tomás sold. How many tickets did Tomás sell?

Student draws:



3 Students draw models to help them solve problems efficiently and to explain their answers. A fifth-grade student might use a drawing like the one below to solve and explain the answer to a subtraction problem with a decimal number.

Solve $4 - 0.3$. Explain how you found your solution.

Student says: "Since I'm subtracting 3 tenths from 4 wholes, it would help to divide one of the wholes into tenths. The other 3 wholes don't need to be divided up. I can see there are 3 wholes and 7 tenths left over, or 3.7."



Pensar como matemático

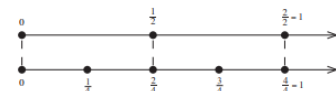
Los Estándares para la práctica de matemáticas (Mathematical Practice, MP) impulsan a los estudiantes a aprender a pensar como matemáticos—a aplicar las matemáticas para resolver problemas basados en situaciones de la vida real, ser ingeniosos, utilizar razonamiento matemático, y explicar y defender sus respuestas. Cuando los estudiantes aplican el estándar MP.4, usan modelos para resolver problemas y entender mejor cómo funcionan las matemáticas, como se muestra en la tabla y los problemas de ejemplo siguientes.

Grado	Ejemplos de los estándares MP.4: Crear modelos utilizando matemáticas
3º	Los estudiantes usan una variedad de modelos (por ejemplo, círculos, cuadrados, rectángulos, recta numérica) para representar y desarrollar su comprensión de las fracciones.
4º	Los estudiantes experimentan representando problemas de varias maneras, inclusive escribiendo números; creando dibujos matemáticos; usando objetos; escribiendo ecuaciones; y haciendo una tabla, lista, o gráfica.
5º	Los estudiantes evalúan la utilidad de los modelos que ven y dibujan y pueden determinar cuáles modelos son los más útiles para resolver un problema.



Problemas de ejemplo

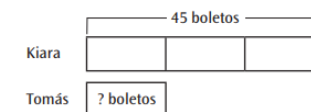
1 Los estudiantes pueden usar rectas numéricas y modelos de fracciones para representar y resolver problemas con fracciones. Las rectas numéricas ayudan a los estudiantes a desarrollar una comprensión más profunda de las fracciones.



2 Este es un ejemplo de un diagrama de cuadros que un estudiante de cuarto grado podría utilizar para representar y después resolver un problema de multiplicación.

Kiara vendió 45 boletos para la obra de teatro escolar, o 3 veces más de lo que Tomás vendió. ¿Cuántos boletos vendió Tomás?

El estudiante dibuja:



3 Los estudiantes dibujan modelos porque les ayudan a resolver los problemas de manera más eficiente y para explicar su respuesta. Un estudiante del quinto grado podría usar un dibujo como el siguiente para resolver y explicar su respuesta a un problema de resta con un número decimal.

Resuelve $4 - 0.3$. Explica cómo encontraste la solución.

El estudiante dice: "Ya que estoy restando 3 décimos de 4 enteros, convendría dividir uno de los enteros en décimos. Los otros 3 enteros no necesitan dividirse. Puedo ver 3 enteros y 7 décimos restantes, o 3.7."



Grade-Level Focus

With the emphasis on students understanding mathematical concepts and achieving deeper learning, teachers will teach mathematics differently than in the past. Students will learn to “do math” through real-world situations and focus on fewer topics that are connected in a coherent progression within and across grade levels.

In grades three through five, student learning focuses on the concepts and skills for multiplication and division of whole numbers and understanding fractions. They will learn strategies for using multiplication and division to solve problems. Students will also learn to add, subtract, multiply, and divide fractions using various strategies. They will be able to explain why a procedure works and why an answer is correct.

Enfoque en cada grado

Ya que se le ha dado mayor énfasis a que los estudiantes comprendan los conceptos matemáticos y adquieran un aprendizaje más profundo, los maestros enseñarán las matemáticas de manera diferente a como lo hacían en el pasado. Los estudiantes aprenderán matemáticas mediante situaciones de la vida real y se enfocarán en menos temas que estarán vinculados en una progresión coherente dentro de y entre los grados escolares.

Del tercero al quinto grado, el aprendizaje de los estudiantes se centra en los conceptos y las habilidades para la multiplicación y división de números enteros y en entender las fracciones. Aprenderán estrategias para usar la multiplicación y la división con el fin de resolver problemas. Los estudiantes también aprenderán a sumar, restar, multiplicar y dividir fracciones usando diferentes estrategias. Podrán explicar por qué funciona un procedimiento y por qué la respuesta es correcta.

Fluency Expectations

Students will also learn to calculate quickly and accurately. This table shows some of the skills students are expected to develop by the end of each grade, which are part of the Standards for Mathematical Content.

Grade	Examples of Fluency Expectations
3	Fluently multiply and divide within 100 (using strategies) Know from memory all products of two one-digit numbers
4	Fluently add and subtract multi-digit whole numbers up to 1,000,000 using the standard algorithm
5	Fluently multiply multi-digit numbers using the standard algorithm

Expectativas de fluidez

Los estudiantes aprenderán a calcular de manera rápida y precisa. Esta tabla muestra algunas de las habilidades que se espera que los estudiantes desarrollen al concluir cada grado, mismas que son parte de los Estándares del contenido matemático.

Grado	Ejemplos de expectativas de fluidez
3º	Multiplicar y dividir hasta 100 con fluidez (usando estrategias) Saber de memoria todos los productos de dos números de un dígito
4º	Sumar y restar con fluidez números enteros de varios dígitos hasta 1,000,000 usando el algoritmo estándar
5º	Multiplicar con fluidez números de varios dígitos usando el algoritmo estándar



Padlet

LAUSD.PCS • 16h

English: CCSS Mathematics Grades K - 12
Common Core State Standards (CCSS) Mathematics

Español | **Grades K - 2** | **Grades 3 - 5** | **Grades 6 - 8** | **Grades 9 - 12**

What Your Student Will Learn: Calif. CCSS for Mathematics Gr. K-2

What Your Student Will Learn: Calif. CCSS for Mathematics Gr. 3-5

What Your Student Will Learn: Calif. CCSS for Mathematics Gr. 6-8

What Your Student Will Learn: Calif. CCSS for Mathematics Gr. 9-12

parent overview math k-2

parent overview math 3-5

parent overview math 6-8

parent overview math 9-12

Parent Roadmap for Mathematics: Supporting Your Child in Grade K

Parent Roadmap for Mathematics: Supporting Your Child in Grade 3

Parent Roadmap for Mathematics: Supporting Your Child in Grade 6

Parent Roadmap for Mathematics: Supporting Your Child in High School

LAUSD.PCS • 17h

Español: CCSS Matemáticas Grados K - 12
Estándares Estatales Comunes (siglas en inglés, CCSS) para Matemáticas de California

English | **Grados K - 2** | **Grados 3 - 5** | **Grados 6 - 8** | **Grados 9 - 12**

Lo que su hijo/a aprenderá: CCSS de Calif. para las Matemáticas Grados K-2

Lo que su hijo/a aprenderá: CCSS de Calif. para las Matemáticas Grados 3-5

Lo que su hijo/a aprenderá: CCSS de Calif. para las Matemáticas Grados 6-8

Lo que su hijo/a aprenderá: CCSS de Calif. para las Matemáticas Grados 9-12

parent overview math k-2 es

parent overview math 3-5 es

parent overview math 6-8 es

parent overview math 9-12 es

Guía para los padres en Matemáticas: Apoyando A Su Hijo En Grado K

Guía para los padres en Matemáticas: Apoyando A Su Hijo En Grado 3

Guía para los padres en Matemáticas: Apoyando A Su Hijo En Grado 6

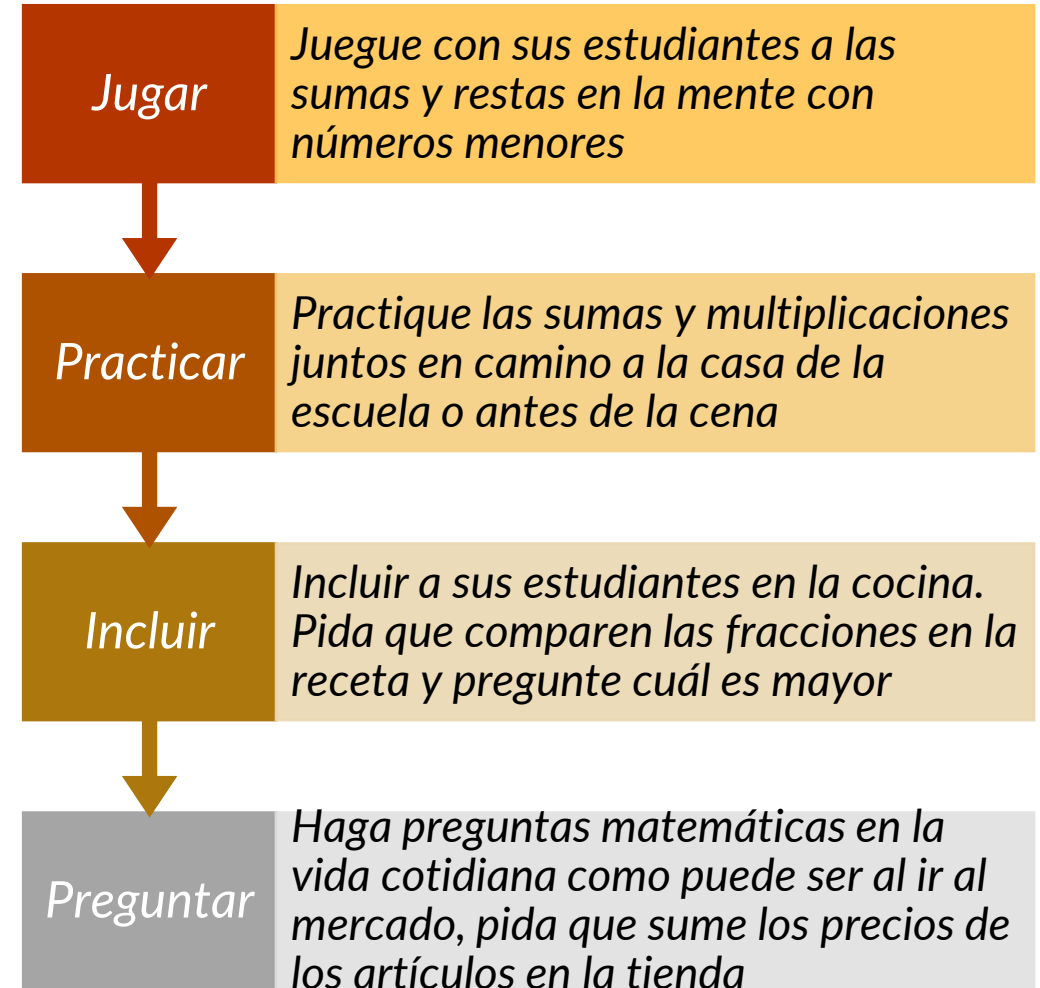
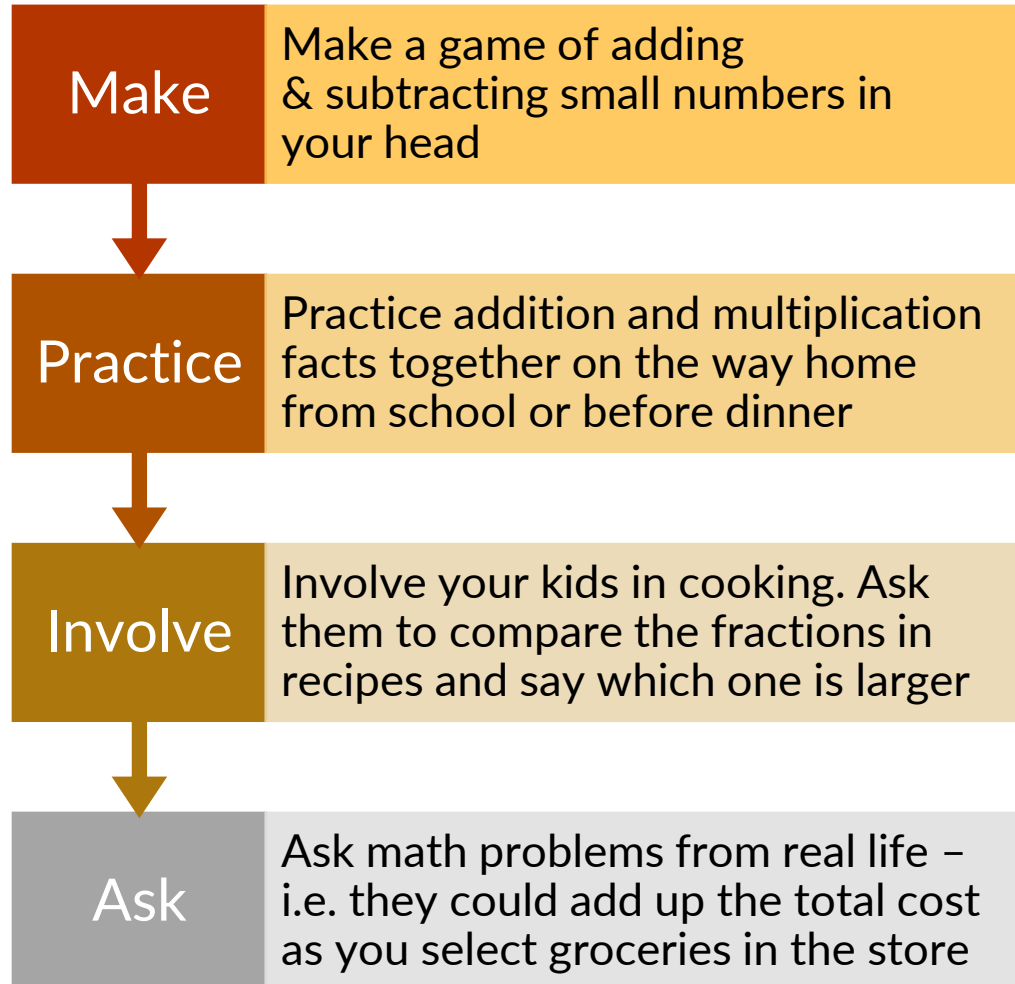
Guía para los padres en Matemáticas: Apoyando A Su Hijo En La Preparatoria



How can I help?



¿Cómo puedo ayudar?



Upcoming Webinars



Próximos seminarios web

Mon., August 29, 2022

5:30–7:00pm

Math is in Everything and Everywhere –

Grade: Middle School

Lun., 29 de agosto, 2022

5:30–7:00pm

Las matemáticas están en todo y en todas partes –

Grado: Intermedia

Mon., September 12, 2022

5:30–7:00pm

**Begin with the end in mind:
Graduation requirements
(for families with students
Gr.6–10)**

Lun., 12 de septiembre, 2022

5:30–7:00pm

***Comenzar con el fin en
mente: Requisitos de
graduación (para familias
con estudiantes Gr. 6–10)***



Call to Action



Llamada a la Acción



What is something
you learned today
that you would like
to put into practice or
share with others?
Let us know in chat!

*¿Qué es algo que
aprendió hoy que le
gustaría poner en
práctica o compartir
con otros?
¡Díganos en el chat!*



Evaluation



Evaluación

Please take a few minutes to tell us how this webinar supported your learning.



Tome unos minutos para informarnos cómo este seminario web apoyó su aprendizaje.

<https://survey.alchemer.com/s3/6963100/2022-08-24>

2022 08.24

SESSION EVALUATION FORM

FAMILY ACADEMY WEBINAR
TOPIC: "Math is in Everything and Everywhere -- Grade: Primary"

English
Spanish

