

2ND GRADE

Math Family Guide

Throughout the school year, second-grade students will spend the most time working on the following topics. They should understand them well by the **end of the school year**.

Note: Many OUSD schools use Engage NY as their math curriculum. This curriculum is free and online and has lesson by lesson resources with answer keys in Spanish and in English (select language at top). [See here.](https://www.engageny.org/)

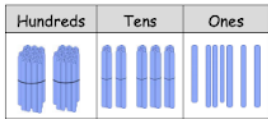
Check to find out how your child is doing: <https://belearninghero.org/readiness-check/>

Topic

Tips for Home

Place Value

- Understand that 3 digit numbers represent amounts of hundreds, tens and ones.
 - i.e. The number 250 refers to 2 hundreds, 5 tens, and 0 ones.
 - Marcos used the place value chart to count bundles. How many sticks does Marcos have in all?



Marcos has _____ sticks.

- Use understanding of place value to add and subtract three-digit numbers (811 – 367).
- Add and subtract two-digit numbers with ease (77 – 28).

Mental Math:

c. $445 - 35 = 410$

$$\begin{array}{r} 45 - 35 = 10 \\ 445 - 35 = 410 \\ 410 + 35 = 445 \end{array}$$

Vertical Form:

d. $445 - 53 = 392$

$$\begin{array}{r} 3 \text{ 14} \\ 445 \\ - 53 \\ \hline 392 \end{array}$$

Number Line:

f. $845 - 152 = 693$

$$\begin{array}{l} 845 \xrightarrow{-100} 745 \xrightarrow{-90} 705 \xrightarrow{-10} 695 \\ 695 \xrightarrow{-2} 693 \end{array}$$

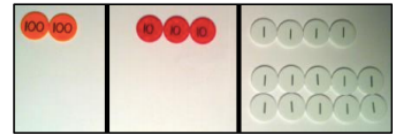
$$\begin{array}{r} 152 \\ + 693 \\ \hline 845 \end{array}$$

- 1-minute video: [Does your 2nd grader understand 3 digit numbers?](https://www.youtube.com/watch?v=...)
- Practice subtracting ones from ones, tens from 10s, and hundred from hundreds. Use visual models to support understanding regrouping when needed.

$244 - 125 = ?$



There are not enough ones, so unbundle a "ten"



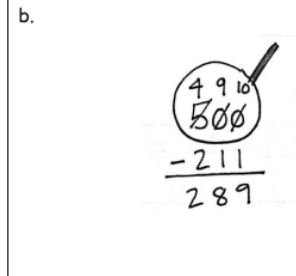
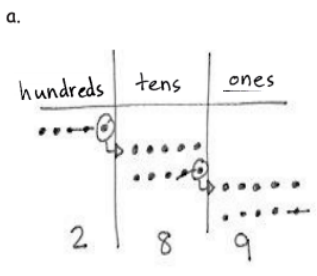
Now, take away the ones, and the tens and the hundreds



Addition and Subtraction

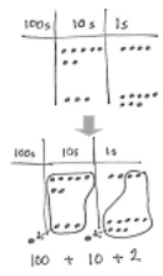
- Mentally adding the sum of any two single-digit numbers.
 - Remembering that $7 + 9 = 16$
- Subtracting mentally with ease from a number 20 or less.
- Add and subtract two-digit numbers with ease (77 – 28).
- Add and subtract within 100 quickly and easily and using a strategy of their choice (including problems with or without regrouping).

Explain how the two strategies to solve $500 - 211$ are related.



Addition with regrouping using different strategies:

Concrete	Abstract	Pictorial
	$\begin{array}{r} 74 \\ + 38 \\ \hline 74 \\ + 38 \\ \hline 112 \end{array}$	
Place Value Disks	New Groups Below	Place Value Chart with Labeled Disks



Chip Model

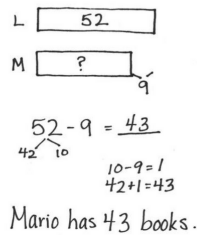
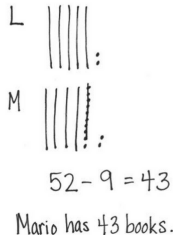
Topic

Tips for Home

Word Problems

- Know whether to use addition or subtraction in a word problem.
- Solve challenging addition and subtraction word problems with one or two steps and with answers up to 100.
 - i.e. a "one-step" problem would be: "Lucy has 23 fewer apples than Julie. Julie has 47 apples. How many apples does Lucy have?"

Luigi has 9 more books than Mario. Luigi has 52 books. How many books does Mario have?

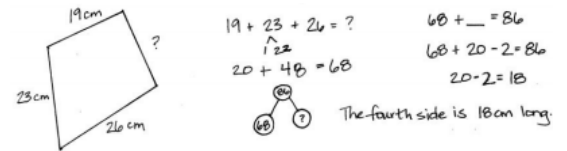


- 1-minute video: [Does your 2nd grader solve word problems?](#)
- Ask children addition and subtraction problems with one or two steps as they engage with their world.
- One-step: "Today we are going to spend 70 minutes reading and doing puzzles. 25 minutes will be for doing puzzles. How many minutes will we read?"
- Two-step: "You gathered 60 vegetables from the community garden. You gathered 30 cobs of corn and 20 tomatoes. The rest of the vegetables were peppers. How many peppers did you collect?"

Measurement and Data

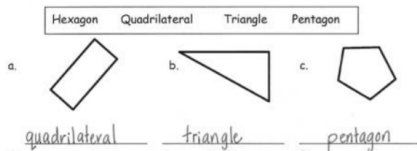
- Measure and estimate length in standard units.
- Solve addition and subtraction word problems involving length.
 - "The pen is 2 cm longer than the pencil. If the pencil is 7 cm long, how long is the pen?"

- For example: Three sides of a quadrilateral have the following lengths: 19 cm, 23 cm, and 26 cm. If the total distance around the shape is 86 cm, what is the length of the fourth side?



Shapes

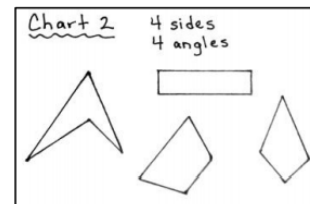
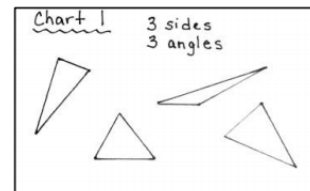
- Recognize and draw shapes having specified attributes, such as a given number of angles or a given number of equal faces.
- Identify triangles, quadrilaterals, pentagons, hexagons, and cubes.



- Divide circles and rectangles into halves, thirds, or fourths and describe the wholes as two halves, three thirds, and so on.



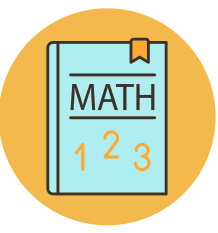
- Make classifying charts:



TIPS FOR COLLABORATING WITH TEACHERS

Here are some questions you can ask to learn more about your child's academic progress:

- What kinds of number problems are children learning to solve this year?
- Ask for specific updates on how your child is progressing in their understanding of the key content of the grade.
- How does my child approach complex math tasks? What are some suggestions for me to encourage them in learning challenging content?
- What should my child be able to understand and talk about as a result of what they have learned?
- Is my child able to demonstrate to you that they understand what they are learning about? If not, what challenges are they facing? How can I help?
- How can I support a positive approach to learning math?



SEGUNDO GRADO

Guía familiar de matemáticas

A lo largo del año escolar, los estudiantes de segundo grado pasarán la mayor parte del tiempo trabajando en los siguientes temas. **Deben comprenderlos bien al final del año escolar.**



Nota: Muchas escuelas de OUSD usan Engage NY como su plan de estudios de matemáticas. Este plan de estudios es gratuito y en línea y tiene recursos lección por lección con claves de respuestas en español y en inglés (seleccione el idioma en la parte superior). [Vea aquí.](#)

Vea como va su hijo/a aquí: <https://belearninghero.org/readiness-check/>

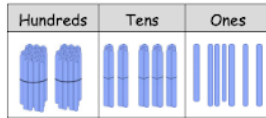
Tema

Tips para la casa

Valor Posicional

- Comprender que los números de 3 dígitos representan cantidades de centenas, decenas y unidades.
 - Es decir, el número 250 se refiere a 2 centenas, 5 decenas y 0 unidades.

¿Cuántos palitos tiene Marcos? Usa el grafico.



- Usar la comprensión del valor posicional para sumar y restar números de tres dígitos (811 - 367).
- Sumar y restar números de dos dígitos con facilidad (77 - 28).

<p><input type="checkbox"/> Mental:</p> <p>c. $445 - 35 = 410$</p> <p>$45 - 35 = 10$</p> <p>$445 - 35 = 410$</p> <p>$410 + 35 = 445$</p>	<p><input type="checkbox"/> Forma vertical:</p> <p>d. $445 - 53 = 392$</p> <p>392</p> <p>445</p>	<p><input type="checkbox"/> En línea:</p> <p>f. $845 - 152 = 693$</p> <p>$845 \xrightarrow{-100} 745 \xrightarrow{-40} 705 \xrightarrow{-10} 695$</p> <p>$695 \xrightarrow{-2} 693$</p> <p>$152$ $+ 693$ <hr/>845</p>
--	---	---

- Video de 1 minuto: [¿Su estudiante comprende números de 3 dígitos?](#)
- Practiquen restar unidades de unidades, decenas de decenas y centenas de centenas. Utilicen modelos visuales para apoyar la comprensión de la reagrupación cuando sea necesario.

$244 - 125 = ?$



No hay suficientes, así que desagrega un "diez"



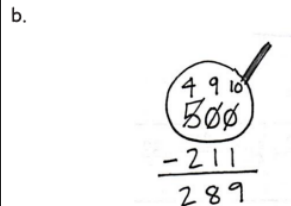
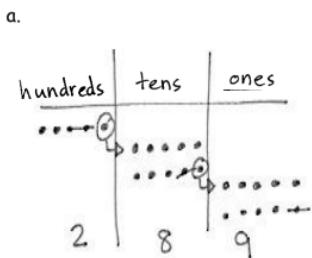
Ahora, quita las unidades, las decenas y las centenas



Sumando y Restando

- Sumar mentalmente la suma de dos números de un solo dígito.
 - Recordar que $7 + 9 = 16$
- Restar mentalmente con facilidad de un número 20 o menos.
- Sumar y restar números de dos dígitos con facilidad (77 - 28).
- Sumar y restar hasta 100 de forma rápida y sencilla y utilizando una estrategia de su elección (incluidos los problemas con o sin reagrupación).

Explica dos estrategias de $500 - 211 = _$.



Suma con reagrupamiento utilizando diferentes estrategias:

<p>Concrete</p>	<p>Abstract</p> <p>74 $+ 38$ <hr/>74 $+ 38$ <hr/>112</p>	<p>Pictorial</p>
-----------------	---	------------------

Tema

Tips para la casa

Problemas de palabras

- Saber si usar la suma o la resta en un problema verbal.
- Resolver problemas de palabras desafiantes de suma y resta de uno o dos pasos y con respuestas de hasta 100.
 - Es decir, un problema de "un paso" sería: "Lucy tiene 23 manzanas menos que Julie. Julie tiene 47 manzanas. ¿Cuántas manzanas tiene Lucy?"

Luigi tiene 9 libros mas que Mario. Luigi tiene 52 libros.
¿Cuántos libros tiene Mario?

- Preguntele problemas de suma y resta de uno o dos pasos mientras se relacionan con su mundo.
 - Un paso: "Hoy vamos a dedicar 70 minutos a leer y hacer rompecabezas. 25 minutos serán para hacer rompecabezas. ¿Cuántos minutos leeremos?"
 - Dos pasos: "Recogiste 60 verduras del huerto comunitario. Recogiste 30 mazorcas de maíz y 20 tomates. El resto de las verduras fueron pimientos. ¿Cuántos pimientos recolectaste?"

Medidas y Datos

- Medir y calcular la longitud en unidades estándar.
- Resolver problemas verbales de suma y resta que involucren longitud.
 - "El bolígrafo es 2 cm más largo que el lápiz. Si el lápiz mide 7 cm de largo, ¿cuánto mide el bolígrafo?"

- Por ejemplo: Tres lados de un cuadrilátero tienen las siguientes longitudes: 19 cm, 23 cm y 26 cm. Si la distancia total alrededor de la figura es de 86 cm, ¿cuál es la longitud del cuarto lado?

Formas

- Reconocer y dibujar formas que tengan atributos específicos, como un número determinado de ángulos o un número determinado de caras iguales.
- Identificar triángulos, cuadriláteros, pentágonos, hexágonos y cubos.
- Dividir círculos y rectángulos en mitades, tercios o cuartos y describirlos todos como dos mitades, tres tercios, etc.

- Hagan tablas de clasificación:

TIPS PARA COLABORAR CON LOS/AS MAESTROS/AS

Aquí hay algunas preguntas que puede hacer para aprender más sobre el progreso académico de su hijo/a:

- ¿Qué tipo de problemas numéricos están aprendiendo los niños a resolver este año?
- Solicite actualizaciones específicas sobre cómo su hijo/a está progresando en su comprensión del contenido de su grado.
- ¿Cómo aborda mi hijo/a las tareas matemáticas complejas? ¿Cuáles son algunas sugerencias para mí para animarlos a aprender contenido desafiante?
- ¿Qué debería poder entender y hablar mi hijo/a como resultado de lo que ha aprendido?
- ¿Puede mi hijo/a demostrarle que entiende lo que está aprendiendo? Si no es así, ¿a qué desafíos se enfrentan? ¿Cómo puedo ayudar?
- ¿Cómo puedo apoyar un enfoque positivo para aprender matemáticas?