

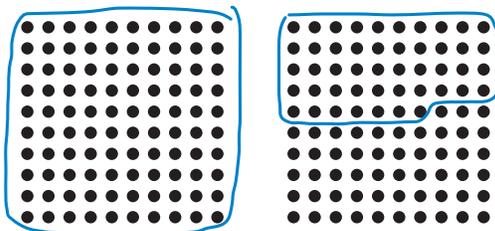
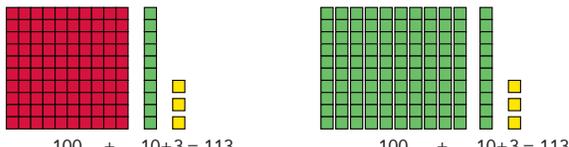
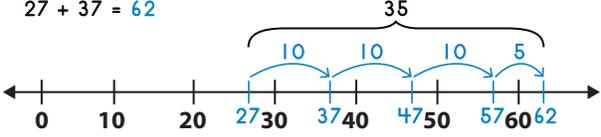
Establecimiento de bases para valor posicional y medición



En esta unidad, el estudiante:

- Explorará el valor posicional con números de 3 dígitos
- Sumará y restará hasta 100
- Explorará estrategias con rectas numéricas
- Trabjará con matrices
- Continuará sumando y restando hasta 20 y contando en intervalos de 5 en 5 y de 10 en 10

El estudiante practicará estas destrezas resolviendo problemas como estos:

PROBLEMA	COMENTARIOS
<p>Encierren en un círculo 147 puntos.</p>  <p><i>“Cada uno de los cuadrados grandes tiene 10 filas de 10. Son 100, así que encerramos en un círculo un cuadrado entero para la centena en 147. Luego, en el otro, encerramos en un círculo 4 filas de 10 y 7 más para los 47”.</i></p>	 <p>$100 + 10 + 3 = 113$ $100 + 10 + 3 = 113$</p> <p>En esta unidad, los estudiantes piensan en el valor de un número observando su posición. Por ejemplo, el número 113 puede dividirse en 1 centena, 1 decena y 3 unidades. La primera imagen muestra cómo formamos este número con piezas de números de base diez.</p> <p>Los estudiantes pensarán en otras formas de dividir un número en las partes que lo componen. Por ejemplo, también se puede pensar en el 113 como 11 decenas y 3 unidades, como en la segunda imagen.</p>
<p>629 ¿Cuántas centenas hay en este número? ¿Cuántas decenas hay en este número? ¿Cuántas unidades hay en este número? (6 centenas, 2 decenas, 9 unidades)</p>	
<p>Tengo 12 decenas y 3 unidades. ¿Qué número soy? (123) <i>“Bueno, 12 decenas es lo mismo que 120, más 3 más es 123”.</i></p>	
<p>$27 + 37 = 62$</p>  <p><i>“Comencé en 27 y sumé 3 decenas. Eso me llevó a 37, 47, 57. Todavía tenía que sumar 5, así que conté 57... 58, 59, 60, 61, 62”.</i></p>	<p>Una estrategia habitual que los estudiantes usan cuando calculan en una recta numérica es sumar o restar un número amigable (generalmente 10 o un múltiplo de 10) hasta que ya no sea posible y luego sumar o restar el resto. Por ejemplo, al sumar $27 + 35$, uno puede sumar 10 tres veces y luego sumar los 5 restantes para obtener un total de 62.</p>

Preguntas frecuentes sobre la Unidad 2

P: Entiendo por qué los estudiantes deben conocer las centenas, decenas y unidades para sumar y restar, pero ¿por qué tienen que conocer las diferentes maneras de descomponer los números?

R: Una de las estrategias clave desarrolladas en esta unidad es descomponer los números en las partes que los componen (conocido también como descomponer números). Agrupar objetos en centenas, decenas y unidades ayuda a los estudiantes a comprender el tamaño relativo de cada dígito comparado con otros dígitos. Por ejemplo, al comparar 531 con 351, deben comprender que 531 es el número mayor porque tiene 5 centenas, mientras que 351 tiene solo 3 centenas.

Comprender los números de dos dígitos como grupos de decenas y unidades es básico para aprender a sumar y restar. Por ejemplo, cuando un estudiante entiende que 5 unidades más 8 unidades es lo mismo que 1 decena y 3 unidades, puede desarrollar una estrategia para resolver $35 + 28$. Primero suma las 3 decenas y 2 decenas para obtener 5 decenas, o 50, luego suma 1 decena y 3 unidades para llegar a la suma de 63.

P: ¿Cómo enseña esta unidad a mi estudiante a sumar y restar números de 2 dígitos?

R: En segundo grado, los estudiantes desarrollan y practican una variedad de estrategias para sumar y restar números de manera flexible y eficiente. Cuando comienzan a sumar y restar números de 2 dígitos, los estudiantes suelen dividir los números en decenas y unidades y sumar las partes. Por ejemplo, podría sumar 35 y 22 sumando las decenas, luego sumar las unidades y después combinar los resultados: $30 + 20 = 50$, $5 + 2 = 7$, y $50 + 7 = 57$. Otras veces los estudiantes tratan los números como longitudes en una recta numérica, haciendo saltos de 10 y de 1 para llegar de un número a otro. Si los estudiantes están sumando 35 y 22, podrían comenzar en 35, luego saltar 2 decenas sobre la recta numérica (35 a 45, 45 a 55) y luego saltar 2 unidades (55 a 56, 56 a 57). La recta numérica anima a los estudiantes a usar números importantes como 10, 50 y 100 y a contar de 10 en 10 y de 100 en 100, lo cual es útil para el cálculo mental.

P: ¿Cómo puedo apoyar el aprendizaje de mi estudiante?

R: Busque oportunidades auténticas para leer, analizar, representar y comparar números de 3 dígitos con el estudiante. Observar los números de 3 dígitos en sus actividades cotidianas da a los estudiantes oportunidades de practicar las destrezas que aprendieron en la escuela y de comprender por qué el valor posicional es tan importante.

Para apoyar aún más al estudiante en el aprendizaje de las matemáticas, usted puede:

- Visitar mathathome.mathlearningcenter.org y trabajar algunas o todas las actividades del Grado 2: Conjunto 2 juntos. Estas actividades complementan el aprendizaje que tiene lugar en el salón de clases durante la Unidad 2 y presentan maneras divertidas de implicar a los niños en el razonamiento matemático. Este conjunto también incluye versiones digitales de juegos que el estudiante ha aprendido en la escuela, como La rueda de resta y Pasos y saltos.
- El estudiante ha estado practicando cómo decir la hora con una aproximación de 5 minutos durante Number Corner. Puede apoyar este trabajo pidiéndole que diga la hora usando relojes analógicos y digitales durante el día.
- Visitar apps.mathlearningcenter.org e invitar al estudiante a explorar las aplicaciones Number Line, Number Chart, Number Pieces, Number Rack y Math Clock. Durante la Unidad 2 y en Number Corner, los estudiantes exploran estas herramientas en sus formas físicas en el salón de clases.
- Leer libros con el estudiante que se centren en destrezas como el valor posicional con números de 3 dígitos hasta 1,000, la suma y resta hasta 100, matrices y decir la hora con una aproximación de 5 minutos. Algunas sugerencias para esta unidad incluyen:
 - » *A Place for Zero* de Angeline Sparagna LoPresti, ilustrado por Phyllis Hornung
 - » *Telling Time* de David A. Adler, ilustrado por Edward Miller
 - » *How Much, How Many, How Far, How Heavy, How Long, How Tall Is 1000?* de Helen Nolan, ilustrado por Tracy Walker