

Sumar y restar dentro de 200 con problemas verbales hasta 100

En este módulo de 31 lecciones, los estudiantes trabajarán en la fluidez de sumas y restas hasta 100. También desarrollarán la comprensión conceptual de sumar y restar números de varios dígitos hasta 200, y aplicarán sus habilidades al resolver problemas.



Construyendo el número 234 con tarjetas de valor posicional mostrando lo siguiente:

2 = 2 centenas = 200

3 = 3 decenas = 30

4 = 4 unidades = 4

¡Por lo que $234 = 200 + 30 + 4!$

Vocabulario clave:

Minuend (minuendo): Una cantidad o número desde el que otro número se va a restar

Subtrahend (sustraendo): Una cantidad o número que se resta de otro

Difference (diferencia): La solución a un problema de resta

Place value (valor posicional): Al referirse al valor unitario de cada dígito en un número dado

Place Value Chart (tabla de valor posicional): (ver al reverso): El organizador gráfico que los estudiantes pueden usar para ver la coherencia del valor posicional y las operaciones entre las distintas unidades.

$$\begin{array}{r} 125 \\ + 75 \\ \hline 100 \\ 90 \\ + 10 \\ \hline 200 \end{array} \quad \text{or} \quad \begin{array}{r} 125 \\ + 75 \\ \hline 10 \\ 90 \\ + 100 \\ \hline 200 \end{array}$$

Esta es una ilustración del método conocido como "*totals below*" ("totales abajo"), en el que los estudiantes descomponen números de varios dígitos como en grupos de valor posicional conforme van sumando.

Lo que vimos antes de este Módulo:

Los estudiantes ampliaron su conocimiento acerca del concepto de unidad y del valor posicional al agrupar unidades, decenas y centenas en paquetes.

Qué veremos después de este Módulo:

En el Módulo 5, seguiremos reforzando y profundizando nuestro conocimiento conceptual de sumas y restas, trabajando con números hasta 1000.

Cómo puede ayudar en casa:

- Pregunte cuántas unidades, decenas y centenas hay en los números que usted y su estudiante se encuentren

- Cuando sea posible, anime a su hijo a explicar su pensamiento matemático dibujando un diagrama o imagen que se vincule a sus problemas de sumas y restas

Claves de las Normas Académicas Common Core:

- Representar y resolver problemas de sumas y restas
- Usar el conocimiento del valor posicional y de las propiedades de las operaciones para sumar y restar, incluyendo:
 - Sumar y restar con fluidez dentro de 100
 - Sumar y restar dentro de 200, utilizando modelos concretos o dibujos y estrategias basadas en el valor posicional, y explicar por escrito las estrategias seleccionadas

Colocar la tabla de valor posicional sin títulos
(Se utiliza con materiales marcados como discos)

Centenas	Decenas	Unidades

Colocar la tabla de valor posicional con títulos
(Se utiliza con materiales no marcados como bloques de 10 unidades o en paquetes (bundles))

Lo más destacado en modelos matemáticos:

Place Value Charts
(Tablas de valor posicional)

Usted verá esta representación matemática en todos los grados de *A Story of Units*.

A Story of Units tiene varios "modelos" matemáticos fundamentales que se utilizarán durante los años de primaria del estudiante.

La tabla de valor posicional es un organizador gráfico que los estudiantes pueden utilizar para ver la coherencia del valor posicional y las operaciones entre las distintas unidades. El uso de la tabla de valor posicional comienza en el primer grado, cuando los estudiantes aprenden sobre decenas y unidades, y continúa con el uso de decimales en 5º grado. La tabla de valor posicional es una herramienta flexible. Los estudiantes jóvenes pueden colocar fichas en la tabla, y físicamente moverlas conforme hacen paquetes (*bundles*) y agrupan números. Los estudiantes mayores pueden crear rápidamente sus propias tablas de valor posicional para ilustrar su pensamiento para un problema y demostrar su entendimiento de los números complejos. En el segundo grado, los estudiantes utilizan la tabla de manera constante a medida que trabajan para construir su comprensión de los números hasta 1000, y con frecuencia se les pedirá que usen la tabla para ilustrar cómo componer y descomponer números.

Ejemplo de un problema del Módulo 4 (tomado de la lección 15): Formar 172 - 48 utilizando la tabla de valor posicional.

