



Unidad 4 - Grado 2

Entender y aplicar la base diez

Volumen 1 Edición 4

Referencias

Enlaces útiles:

Math Magician (Práctica de operaciones)

<http://oswego.org/ocsd-web/games/mathmagician/maths1.html>

ABCYa (para contar dinero)

http://www.abcya.com/counting_money.htm

Learning Box (Valor por posición)

<http://www.learningbox.com/Base10/BaseTen.html>

Johnnie's Math Page (Práctica de operaciones)

<http://jmathpage.com/topics/jmp2ndgradeoperations.html>

Johnnie's Math Page (Desarrollo del uso de los números)

<http://jmathpage.com/topics/jmp2ndgradenumbersense.html>

Grado 2 Matemáticas

Textbook Connection:

Ch. 6, Lecciones 6.1-6.3, 6.8

Ch. 7, Lecciones 7.1-7.3

Ch. 8, Lecciones 8.1-8.3

Texto en línea:

<http://connected.mcgraw-hill.com/connected/login.do>

Identificación del estudiante:

ccsd(ID estudiante)

Clave: cobbmath1

Estimados padres,

En esta unidad su hijo va a explorar la suma y la resta de dos y tres dígitos y va a practicar estrategias diferentes basadas en la comprensión de valor por posición. Recuerde que estas estrategias pueden ser diferentes a la forma en la que usted hace la suma y la resta; el propósito de estas estrategias es darles bases de valor por posición para que los estudiantes entiendan cómo funcionan los métodos tradicionales de suma y resta y puedan usar la estrategia que más les acomode. Los estudiantes también van a trabajar con dinero y usar el valor por posición para resolver problemas que involucren dinero.

Conceptos que su hijo va a usar y a entender

- Continuar representando y resolviendo problemas de suma y resta.
- Sumar hasta 4 números de dos dígitos.
- Entender y aplicar las propiedades de las operaciones y la relación entre la suma y la resta (operaciones inversas).
- Hacer sumas y restas mentales de 10 o 100 a un número de tres dígitos.
- Conocer los múltiples significados de la suma (combinar, juntar o contar) y de la resta (quitar, remover, contar para atrás o comparar)
- Reconocer y usar el valor por posición para manipular números.
- Contar con monedas de uno, cinco, diez centavos y billetes de dólar.
- Resolver problemas usando estrategias mentales.

Vocabulario

forma expandida: un número de varios dígitos está expresado en forma expandida cuando se escribe como la suma de números de un dígito o en múltiples de 10. Por ejemplo, $643 = 600 + 40 + 3$.

bloques de base 10: Una forma manual de construir números para ayudar con los conceptos de suma y resta.

valor por posición: El valor de un dígito basándose en el lugar de ese número.

símbolos: +, -, =

juntar: reunir (sumar)

separar: quitar partes (restar)

total: El número una vez que se combinan los conjuntos.

suma: El total de dos números que se juntan.

operaciones inversas: la operación inversa de la suma es la resta; la operación inversa de la resta es la suma.

diferencia: El resultado cuando un número se resta de otro.

ecuación: Una expresión matemática donde un lado es igual a otro. Por ejemplo: $50 + 26 = 70 + 6$. *Fluidez es eficiente y correctamente.*

Símbolos

- + suma o adición
- resta o sustracción
- = igual

Ejemplo 1

Los estudiantes van a usar el valor por posición y la forma expandida de la unidad 1 para hacer restas de hasta 100 con fluidez, usando las estrategias basadas en valor por posición. Un ejemplo para sumar números de dos o tres dígitos es:

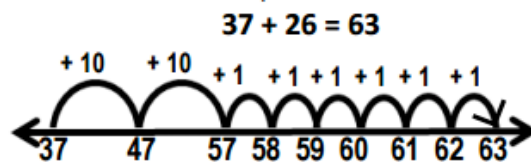
$$\begin{array}{r} 248 + 345 = \\ 500 + 80 + 13 \\ 500 + 80 = 580 \\ 580 + 13 = 593 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 248 \\ +345 \\ \hline 500 \\ 80 \\ + 13 \\ \hline 593 \end{array}$$

Los estudiantes de 2^{do} grado necesitan entender que pueden agrupar centenas, decenas y unidades y que el orden no importa. Es común usar los bloques de base diez para resolver estos problemas.

Recuerde que los números solos son abstractos y un contexto puede ayudar a conceptualizar los números más fácilmente. En lugar de decir 248 y 345, diga 248 lápices y 345 bolígrafos.

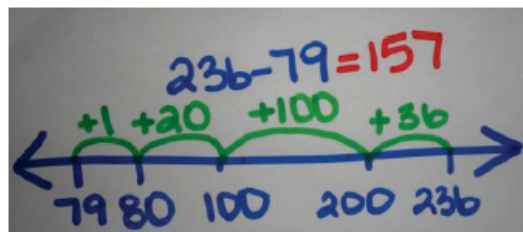
Ejemplo 2

Una línea de números les permite a los estudiantes sumar o restar en grupos y les da un método visual de seguir los pasos de la operación. Se enseña esta estrategia de forma que haga sentido – los números se pueden separar de formas diferentes. Un ejemplo es cómo usar una línea de números para hacer una suma. Los estudiantes se vuelven más eficientes y sus conocimientos más sólidos.



Ejemplo 3

También pueden usar una línea de números para calcular la diferencia entre 236 y 79.



Ejemplo 4

Comienzan a resolver problemas de dos pasos usando números simples. Promueve la lectura, el análisis y se visualiza un paso a la vez:

José tenía 24 boletos. Usó 7 boletos para comprar una pelota y algo más para comprar un borrador. Ahora José tiene 9 boletos. ¿Cuántos boletos le costó el borrador?

Actividades en casa

- Deje que su hijo cuente el cambio que traiga en su bolsa o en su cartera.
- Pónganse a contar de 5 en 5, de 10 en 10 o de 100 en 100. No siempre comenzando desde 0. Por ejemplo, cuenten de 5 en 5 desde 35 al 50 o de 10 en 10 desde el 78 al 128.
- Practiquen sumas mentales de hasta 4 números de dos dígitos. Por ejemplo, sumen $20 + 30 + 10$. Después usen números de dos dígitos más difíciles como $27 + 15 + 10 + 12$.
- Revise las páginas de internet de la página 1.