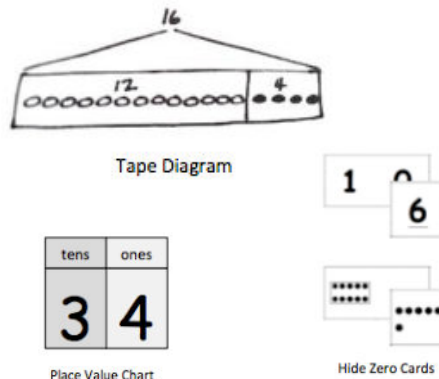


Valor posicional, comparación, sumas y restas hasta el 40

En este modulo de 35 días, los estudiantes estudiarán, organizarán y manipularán números dentro del 40. Ellos compararán cantidades de números (cifras) usando los símbolos mayor que y menor que ($>$, $<$). Los estudiantes trabajarán realizando sumas y restas de decenas y comenzarán a sumar cifras de dos dígitos.

Algunas maneras de mostrar cifras de dos dígitos:



Palabras clave e ideas para este Módulo:

greater than (mayor que) - Se muestra con el símbolo $>$, por ejemplo, $10 > 4$

less than (menor que) - Se muestra con el símbolo $<$, por ejemplo, $4 < 10$

place value (valor posicional) - cantidad representada por un dígito en un lugar determinado dentro de un número, por ejemplo, el "1" en el número 17 representa un diez

Términos conocidos de módulos pasados:

equal (igual) - por ejemplo, $2 + 6 = 4 + 4$

Ones (unidades)

Tens (decenas)

Numerals (cifras)

Algunas herramientas y/o representaciones que usaremos: **arrow notation** (notación de flecha)

hundreds chart (tabla de centenas)

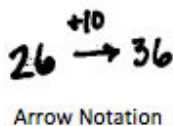
place value chart (tabla de valor posicional)

rekenrek

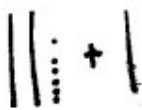
number bonds (vínculos numéricos)

tape diagram (diagrama de cinta)

Algunas maneras que indican cómo sumar con grupos de 10:



Arrow Notation



Quick Ten

Lo que vimos antes de este modulo: Los estudiantes trabajaron con unidades no convencionales para medir objetos, y para comparar y ordenar objetos por su longitud.

Qué veremos después de este módulo: En este módulo geométrico, revisaremos las formas básicas, las utilizaremos para crear formas compuestas, y discutir ideas como "todo", "mitad" y "cuartos".

+ Cómo puede ayudar en casa:

- ◆ Continúe practicando a contar hasta el 40 y más allá
- ◆ Pídale a su estudiante que compare dos cantidades diferentes, utilizando el lenguaje de "mayor que" y "menor que"
- ◆ Comience a hacer preguntas como "¿Qué significa el 2 representado en el número 29?"

Claves de las Normas Académicas Common Core:

- Representar y resolver problemas usando sumas y restas
- Extender la secuencia de conteo hasta 40 (En primer grado, eventualmente contaremos hasta 120)
- Comprender el valor posicional
 - Comprender que los dos dígitos que forman un número representan cantidades de decenas y unidades.
 - Comparar dos números de dos dígitos basado en el significado de los dígitos formados por decenas y unidades, registrando los resultados de las comparaciones con los símbolos: $>$, $=$, y $<$.
- Usar la comprensión del valor posicional y las propiedades de las operaciones de sumas y restas.

La tabla de valor posicional en este punto del 1^{er} grado se compone de dos cajas; la que está a la izquierda etiquetada con “tens” (decenas) y la de la derecha etiquetada con “ones” (unidades).

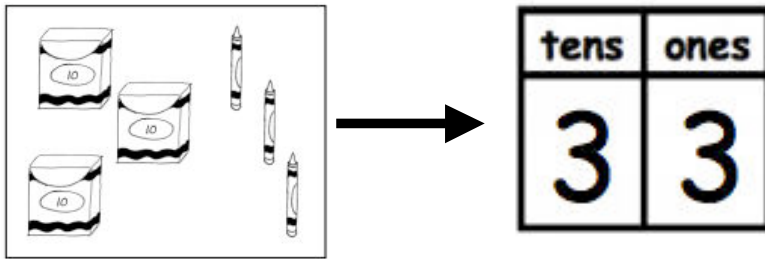


Tabla de valor posicional

Inicialmente se les pide a los estudiantes que coincidan una serie de objetos con la representación correcta en la tabla de valor posicional. Posteriormente, utilizan la tabla de manera más abstracta para sumar números de dos dígitos.

Lo que destaca en modelos matemáticos:

Place Value Chart
(Tabla de valor posicional)

Usted verá con frecuencia esta representación matemática en *A Story of Units*.

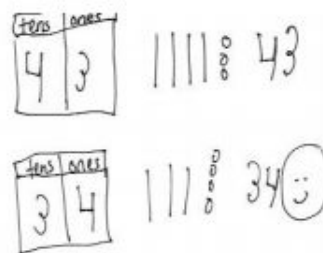
A Story of Units cuenta con varias herramientas matemáticas fundamentales que serán utilizadas a lo largo los años de primaria del estudiante.

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 1^{er} grado, cuando los estudiantes aprenden sobre decenas y unidades, y continúa su uso con decimales hasta el 5^o grado. La tabla de valor posicional es una herramienta flexible. Los estudiantes jóvenes pueden colocar fichas en la tabla, y físicamente moverlas para hacer montones y grupos de números. Los estudiantes mayores pueden crear rápidamente sus propias tablas de valor posicional para ilustrar sus ideas para resolver un problema y mostrar su comprensión de números más complejos.

En primer grado, los estudiantes usan la tabla ampliamente a medida que trabajan para construir su comprensión de los números hasta 100, y con frecuencia se les pedirá que utilicen la tabla para ilustrar lo que cada dígito representa dentro de un número.

Ejemplo de un problema del módulo 4
(De la lección 3):

Sue está escribiendo el número 34 en una tabla de valor posicional. No puede recordar si ella tiene 4 decenas y 3 unidades o 3 decenas y 4 unidades. Usa una tabla de valor posicional para mostrar cuántas decenas y unidades se encuentran en 34. Utiliza un dibujo y las palabras para explicar esto a Sue.



Esta solución al problema muestra una tabla de valor posicional-llenada correctamente, así como un dibujo que ilustra la diferencia entre 34 y 43.