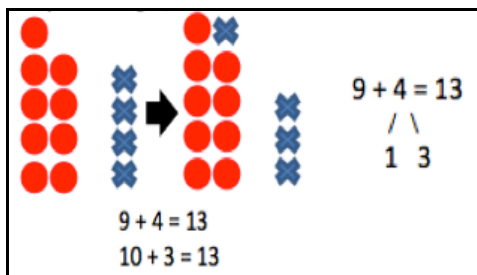


## Sumas y diferencias hasta 20

En este primer módulo de 2º grado, establecemos las bases para que los estudiantes dominen las sumas y las diferencias hasta 20. Ellos entonces aplicarán estas habilidades para que con fluidez agreguen números de un dígito a números de dos dígitos hasta 100, usando el conocimiento de valor posicional, propiedades de las operaciones, y la relación entre sumar y restar.



La estrategia “*make a ten*” (hacer diez): note como 4 es descompuesto como 1 y 3 para poder hacer un diez, por ejemplo,  $9 + 1 + 3 = 10 + 3$ .

## ¡Una nueva manera de contar!

Regular	Say Ten
fifty-one	5 tens 1
sixty-seven	6 tens 7
seventy-five	7 tens 5
eighty-four	8 tens 4
ninety-five	9 tens 5

Arriba, se muestra una ilustración de la forma de contar “*Say Ten*” (diciendo diez), en el que los estudiantes nombran cuántas decenas se encuentran en un número y luego dicen las unidades.

## Qué viene después de este

**Módulo:** En el módulo 2, los estudiantes participarán en actividades diseñadas para profundizar su entendimiento conceptual de medición y de relacionar sumas y restas a la longitud. Usarán unidades métricas en este módulo; las unidades tradicionales se introducirán en el Módulo 7.

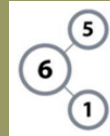
## Nuevos términos, frases y estrategias en este Módulo:

**ESTRATEGIA: *Make ten and subtract from ten*** (hacer diez y sustraer del diez) - estrategia en la que los estudiantes descomponen un número para hacer un diez, usando así hechos conocidos más sencillos para resolver el problema, por ejemplo,  $8 + 3 = 8 + 2 + 1$  y  $15 - 7 = 10 - 7 + 5 = 3 + 5$

**ESTRATEGIA: *Say Ten counting*** (contar diciendo diez)- por ejemplo, 11 es “1 diez 1,” 12 es “1 diez 2,” veinte es “2 diez,” 27 es “2 diez 7,” 35 es “3 diez 5,” 100 es “10 diez,” 146 es “14 diez 6”

***Ten plus*** (Diez más) - oraciones numéricas en las cuales los estudiantes automáticamente combinan un sumando con un grupo de 10 sin tener que contar, por ejemplo,  $10 + 3 = 13$ ,  $30 + 5 = 35$ ,  $70 + 8 = 78$

***Number bond*** (vínculo numérico) - utilizado para explorar las relaciones parte/todo dentro de un número dado, por ejemplo, para el número 6:



$5 + 1 = 6$ ,  
 $1 + 5 = 6$ ,  
 $6 - 1 = 5$ ,  
 $6 - 5 = 1$

## + Cómo puede ayudar en casa:

- Revise con su estudiante todas las formas de hacer 10; los estudiantes tendrán que tenerlas memorizadas conforme trabajamos en este módulo.
- Practique los problemas de “10 más”, como  $10 + 9$ ,  $20 + 8$ ,  $40 + 6$ ,  $70 + 7$ , y así sucesivamente, de modo que su hijo/a llegue a ser tan hábil para realizarlos mentalmente y rápidamente.

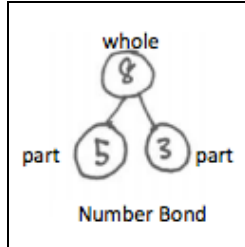
## Claves de las Normas Académicas *Common Core*:

- ***Representar y resolver problemas que incluyan sumas y restas***
  - Usar sumas y restas dentro de 100 para resolver problemas de uno y dos pasos
- ***Agregar y sustraer dentro del 20***
  - Agregar y sustraer con fluidez dentro del 20 usando estrategias mentales
- **Usar el entendimiento de valor posicional y las propiedades de las operaciones para agregar y sustraer**
  - Agregar y restar con fluidez dentro del 100 usando estrategias basadas en valor posicional, propiedades de las operaciones, y/o la relación entre sumar y restar

Bienvenido a:  
*A Story of Units!*

La hoja de consejos para padres de cada módulo destacará una nueva estrategia o modelo matemático en el que su estudiante estará trabajando.

Los **Vínculos numéricos** son una herramienta que fue introducida por primera vez en los primeros años de *A Story of Units*. Ilustran la relación parte-parte-todo y son muy útiles en este módulo ya que los estudiantes utilizan la estrategia de “hacer un 10” para sumar y restar.



$$\begin{array}{c} 87 + 5 = 92 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 80 \quad 7 \quad 3 \quad 2 \end{array}$$

En el problema anterior, los vínculos numéricos ilustran cómo descomponer los números para hacer  $80 + 7 + 3 + 2$ , ó  $80 + 10 + 2$ , ó  $92$ .

### Lea para conocer un poco de Eureka Math, los creadores de *A Story of Units*:

*Eureka Math* es un plan de estudios completo y la plataforma del desarrollo profesional del Pre-K al 12º grado. Éste sigue el objetivo y coherencia de las Normas Académicas Estatales *Common Core* (CCSS, por sus siglas en inglés) y cuidadosamente ordena el progreso de los ideales matemáticos en módulos de instrucción expertamente elaborados.

Este plan de estudios se distingue no sólo por su adherencia a las CCSS; también se basa en una teoría para enseñar matemáticas que se ha demostrado que funciona. Esta teoría postula que el conocimiento matemático se transmite con mayor eficacia cuando se enseña a través de una secuencia que sigue la "historia" misma de las matemáticas. Es por eso que la parte elemental de *Eureka Math* la llamamos "*A Story of Units*". El orden de esa secuencia se ha unido a los métodos de instrucción que se ha demostrado que funciona este país y en el extranjero. Estos métodos conducen al estudiante a entender más allá del proceso, para dominar a profundidad los conceptos matemáticos.

El objetivo de *Eureka Math* es producir estudiantes que no sólo lean y escriban, sino que tengan fluidez en matemáticas. ¡Su hijo tiene por delante un emocionante año por descubrir la historia de las matemáticas!

Ejemplo de un problema del Módulo 1:

Kayla tiene 21 calcomanías.

Ella le da a Sergio 7 calcomanías.

¿Cuántas calcomanías le quedan?

(Ejemplo tomado del Módulo 1, Lección 8)