

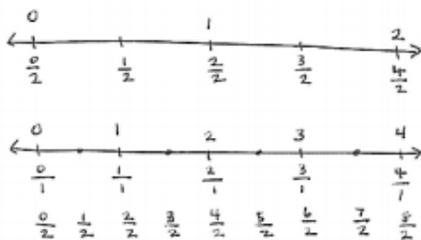
Fracciones como números en la recta numérica

En este módulo de 35 días, los estudiantes aumentan y profundizan la práctica de "partes iguales" que vieron en 2º grado, entendiendo que las fracciones pueden partir un todo en partes iguales. Ellos también formalizan sus conocimientos a medida que trabajan con modelos de área y rectas numéricas.

En esta actividad, los estudiantes especifican y parten un todo en partes iguales, identificando y contando fracciones unitarias al doblar tiras de fracciones.



Los estudiantes aprenderán a partir en partes de fracciones las rectas numéricas, cambiando el nombre de los números enteros por fracciones.



Lo que vimos antes de este

Módulo: Los estudiantes exploraron al área como un atributo de figuras bidimensionales y lo relacionaron con su trabajo anterior de multiplicación.

Qué veremos después de este

Módulo: En el Módulo 6, los estudiantes comenzarán a trabajar en la recolección y representación de datos. Específicamente, los estudiantes generarán y analizarán datos categóricos y de medición.

Términos e ideas clave

Nuevos términos:

Unit fraction (fracción unitaria)- fracciones con numerador de 1

Non-unit fraction (fracciones no unitarias) fracciones con numeradores distintos a 1

Fractional unit (unidad fraccionaria)- medio, tercio, cuarto, etc.

Equal parts (partes iguales)- partes de igual medida

Unit interval (intervalo de la unidad)- el intervalo de 0 a 1, que se mide por medio de la longitud

Equivalent fraction (fracción equivalente)- fracciones del mismo tamaño, o en el mismo punto de la recta numérica

Copies (copias)- se refiere al número de fracciones unitarias de un todo

Términos y símbolos para repasar:

Number Line (recta numérica)

Arrays (series)

Equal Shares (partes iguales)

Whole (todo)

Fraction (fracción)

Partition (partir)

=, <, >

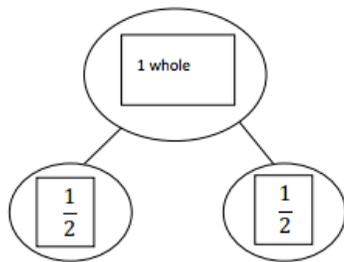
+ Cómo puede ayudar en casa:

⇒ Continúe repasando las operaciones de multiplicación y división con su estudiante

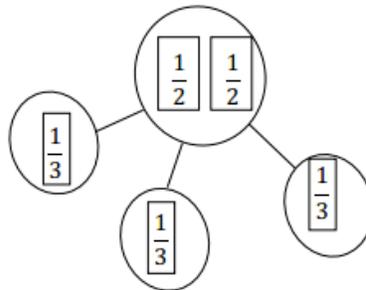
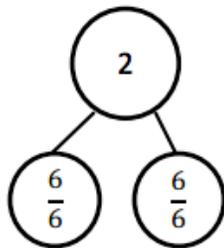
⇒ Ayude a los estudiantes a practicar como partir en partes iguales artículos en casa (hojas de papel, porciones de comida, un paquete de crayones, etc.)

Claves de las Normas Académicas *Common Core*:

- **Desarrollar la comprensión de las fracciones como números**
 - Entender la fracción $1/b$ como la cantidad formada por 1 parte cuando el todo se divide en partes iguales b ; comprender la fracción a/b como la cantidad formada por las partes del tamaño de $1/b$
 - Entender una fracción como un número en la recta numérica; representan fracciones en una recta numérica.
 - Explicar la equivalencia de fracciones en casos especiales, y comparar fracciones al razonar sobre su tamaño.
- **Razonar con figuras y sus atributos**
 - Partir figuras en partes con superficies iguales



Estos son varios vínculos numéricos que los estudiantes encontrarán en este módulo



Lo más destacado en modelos matemáticos:

Number bonds (vínculos numéricos)

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.

El vínculo numérico es una representación gráfica de la relación parte por parte de un todo que muestran que los números más pequeños (las partes) constituyen un número mayor (el todo). El vínculo numérico es un modelo clave para mostrar a los estudiantes tanto cómo separar (descomponer) y unir (componer) números.

Los estudiantes se familiarizan con los vínculos numéricos en Kindergarten, y los utilizan repetidamente en todos los grados en diversas situaciones. En 3er grado, los estudiantes componen los números fraccionarios utilizando vínculos numéricos como una poderosa herramienta para ver las unidades de fracciones que componen un número entero. Además, utilizarán los vínculos numéricos para descomponer números enteros mayores que 1 en partes de fracciones.

Ejemplo de un problema del Módulo 5

El Sr. Ramos quiere clavar el cable de la TV en la pared para que nadie se tropiece. Él pone 7 clavos a la misma distancia a lo largo del cable. Dibuja una recta numérica que represente el cable. Marca con un 0 el inicio del cable y 1 al otro extremo. Pon una marca donde el Sr. Ramos coloca cada clavo y represéntalo con una fracción.

- Construye un vínculo numérico con unidades de fracciones a 1 entero.
- Escribe la fracción dónde se encuentra el clavo que es equivalente a $\frac{1}{2}$ del cable.

(Ejemplo tomado de la sección 22)

