

Enfoque básico


- División: desarrollo del lenguaje
- Fracciones comunes: identificación y representación de un medio, un tercio y un cuarto
- Medición: área, masa y capacidad

División

- Se presentan dos modelos de división a través de historias. En el modelo de *repartición*, los alumnos conocen el total y el número de grupos. Ellos encuentran el número en cada grupo, al repartir el total entre los grupos.
- En el modelo de *agrupación* también se conocen el total y el número que hay en cada grupo. Los alumnos determinan cuántos grupos iguales de ese tamaño se pueden formar a partir del total. Este modelo también puede denominarse *resta repetida*.

12.2 División: Desarrollando el lenguaje (agrupación)

Conoce A estos 12 dinosaurios les gusta bailar en grupos iguales.



Imagina que los dinosaurios bailan en grupos de 3.
¿Cuántos grupos habría? ¿Cómo lo sabes?

Imagina que los dinosaurios bailan en grupos de 2.
¿Cuántos grupos habría? ¿Cómo lo sabes?

¿Qué otras cantidades podría haber en cada grupo igual?
¿Cuántos grupos habría?


En esta lección, los alumnos desarrollan el lenguaje utilizado en la división, como *repartir* y *grupos*.

Fracciones comunes

- Los alumnos visualizan tres fracciones simples (un medio, un tercio y un cuarto) doblando un papel, trabajando con conjuntos de objetos y dividiendo figuras geométricas.
- Los alumnos ven que las fracciones son proporcionales al tamaño del entero (por ejemplo, la mitad de una pizza es mucho más grande que la mitad de una galleta).
- Los alumnos también entienden que las mismas fracciones de enteros idénticos no necesariamente lucen igual.

12.6 Fracciones comunes: Representando la misma fracción de maneras diferentes

Conoce Observa estas imágenes.
¿Qué cantidad de cada figura está coloreada?



¿Qué notas en cada fracción?
¿Qué es igual? ¿Qué es diferente?

Cada figura indica la misma fracción.

La forma de las partes es diferentes.

En esta lección, los alumnos representan la misma fracción de diferentes maneras.

Ideas para el hogar

- Pídale a su niño(a) que encuentre un cuarto, un medio, o un tercio de un conjunto de objetos pequeños. Pruebe con 20 repartidos entre 4, 18 repartidos entre 3 y 14 repartidos entre 2. Motive a su niño(a) a utilizar el lenguaje de fracciones para describir cada parte (por ejemplo, “una cuarta parte de 20 es 5”).
- Doble un trozo rectangular de papel en ocho partes iguales. Pídale a su niño(a) como desafío que coloree un medio o un cuarto del rectángulo de tantas formas como sea posible. También puede dividir un rectángulo en seis partes iguales para indicar un medio o un tercio.

Videos útiles

Vea estos videos cortos para observar estas ideas en acción.

www.bit.ly/OI_18

www.bit.ly/OI_17

Área

- En las actividades informales, los alumnos estiman y cuentan el número de cuadrados en contornos rectangulares, utilizando tanto unidades de medida tradicionales como métricas.

12.8 Área: Dibujando unidades cuadradas para determinar el área

Conoce ¿Cuál es una manera fácil de calcular el número de cuadrados que cubre el rectángulo morado?

El rectángulo morado cubre 4 cuadrados en cada fila. Hay cuatro filas, entonces eso es 4, 8, 12, 16 cuadrados en total.

En esta lección, los alumnos cuentan el número de cuadrados necesarios para cubrir el área de un rectángulo.

Masa

- Los alumnos desarrollan una noción de cuánto pesan los objetos en libras o en kilogramos. Así, comparan la masa de objetos para determinar si son más livianos o más pesados que una libra o un kilogramo.

12.9 Masa: Introduciendo las libras

Conoce ¿Qué sabes acerca de una libra?

¿Cuáles son algunas cosas que se miden en libras?
¿Cuáles son algunas cosas que podrían pesar cerca de una libra?

Una manera corta de escribir libra es lb.

Uno de tus zapatos podría pesar una libra.

Un bollo de pan podría pesar cerca de una libra.

En esta lección, se hace la introducción a la libra.

Capacidad

- En 1.º grado, los alumnos exploraron la capacidad. Ahora aprenden sobre las unidades estándares para medir la capacidad: tazas, pintas, cuartos de galón y litros.

12.11 Capacidad: Introduciendo las tazas, las pintas y los cuartos de galón

Conoce A todos estos recipientes se les podría llamar tazas.

Si una receta te dijera que debes utilizar una taza de harina, ¿cuál recipiente utilizarías? ¿Por qué? ¿Habrá alguna diferencia? ¿Cómo lo sabes?

En las recetas, la palabra taza es una unidad de medida. Aunque todas las medidas de taza pueden contener la misma cantidad, éstas pueden tener formas diferentes.

¿En dónde has visto o escuchado las palabras **pinta** y **cuarto**?

Las tazas, pintas y cuartos de galón son unidades de **capacidad**. Capacidad significa cuánto puede contener un recipiente. Entonces, una pinta de leche es la cantidad de leche que cabe en una botella de una pinta.

En esta lección, los alumnos utilizan varias unidades para medir la capacidad de distintos recipientes.

Ideas para el hogar

- Busque un objeto en su casa que pese una libra (por ejemplo, una bolsa de harina). Pídale a su niño(a) que busque otros artículos que pesen más, menos y cerca de una libra y que los compare con el objeto de una libra para decidir. Confírmelo con una báscula de baño o cocina.
- Motive a su niño(a) a que lo ayude en la cocina, incluso a medir alimentos o bebidas en tazas, pintas o cuartos de galón. Tareas simples como preparar limonada o medir el arroz (y el agua para cocinarlo) pueden ser excelentes actividades para trabajar con la medición.
- En la tienda de abarrotes, pídale a su niño(a) que encuentre artículos que estén etiquetados en pintas, cuartos de galón o litros, para ayudarlo a familiarizarse con las diferentes unidades de medida.