



Unidad 3 - Grado 4

Fracciones equivalentes

Volumen 1 Edición 3

Referencias

Enlaces útiles:

<http://www.visualfractions.com/>

<http://www.adaptedmind.com/p.php?tagId=892>

http://www.mathplayground.com/index_fractions.html

Grado 4

Textbook Connection:
Ch. 8, Lecciones 8.3-8.7

Texto en línea:

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

Identificación del estudiante:
ccsd(ID estudiante)
Clave: cobbmath1

Estimados padres,

La clase requiere que su hijo participe activamente para aprender. En clase su hijo hará tareas y actividades para descubrir y aplicar el pensamiento matemático. Se espera que su hijo explique y justifique sus respuestas y que escriba apropiada y claramente. Su hijo va a recibir de su maestro un cuaderno y acceso a ejercicios en línea.

Conceptos que su hijo va a usar y entender

- Las fracciones se pueden representar visualmente y en forma escrita.
- Las fracciones de partes diferentes pueden ser del mismo tamaño.
- Las fracciones del mismo entero se pueden comparar.
- Las fracciones con la misma cantidad de partes pueden ser comparadas usando el tamaño de esas partes.
- Las fracciones se pueden comparar usando puntos de referencia como 0, $\frac{1}{2}$ y 1.
- Las relaciones entre fracciones se pueden expresar usando los símbolos $>$, $<$ o $=$.
- Las cuatro operaciones se usan para resolver problemas con números enteros.

Vocabulario

fracción común: una fracción es la que el numerador y el denominador son números íntegros y están separados por una línea horizontal o inclinada

denominador: el número de abajo en una fracción; el numerador indica el número total de partes iguales en las que se divide el entero

incremento: el proceso de aumentar en número, tamaño o cantidad

numerador: el número de arriba en una fracción; representa un número de partes iguales dentro del entero

fracción propia: una fracción que es menos que uno, donde el numerador es menos que el denominador

fracción de unidad: una fracción donde el numerador es 1

número entero: un número que no tiene fracciones ni decimales (1, 2, 3, etc.)

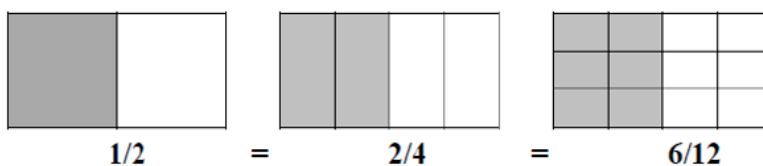
Símbolos

$\frac{1}{2}$ - Fracción

$>$, $<$, $=$

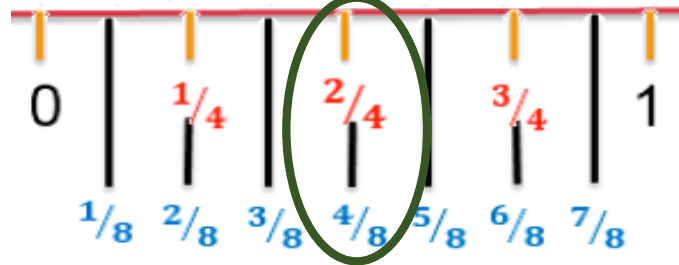
Ejemplo 1

Fracciones equivalentes con modelos de área



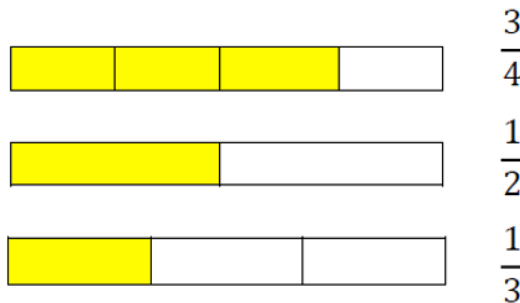
Ejemplo 2

Fracciones equivalentes en una línea de números



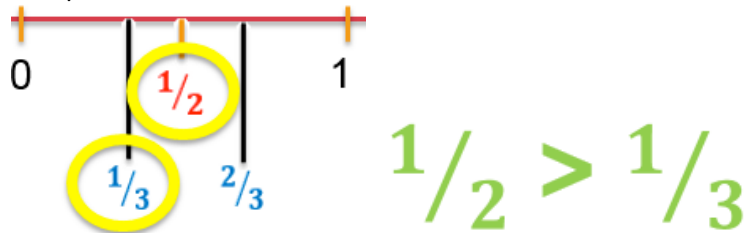
Ejemplo 3

Comparación de fracciones usando como referencia $\frac{1}{2}$



Ejemplo 4

Comparación de fracciones en una línea de números



Ejemplo 5

María tenía 44 lápices. Seis lápices caben en su bolsa. ¿Cuántas bolsas necesita? $44 \div 6 = p$; $p = 7$ sobran 2. María puede llenar completamente 7 bolsas.

Actividades en casa:

- Divida un grupo de objetos (cereal, papas, animales de juguete, bloques, etc.) en 4 grupos iguales para ilustrar un cuarto. Recombine el grupo para dividirlo en otras fracciones.
- Saque sus tazas y cucharas para medir. Deje que su hijo explore y juegue con media taza o un tercio de cucharada. Haga notar las diferencias en tamaños de los enteros
- Doble un papel a la mitad y luego a la mitad otra vez. Ábralo y muéstrela la división en cuartos. Dóblelo una vez más para marcar octavos.
- Cuente los cuartos en su casa y haga fracciones con ellos. Una mitad de los cuartos tienen ventanas. Una tercera parte tiene almohadas.
- Mientras van en el coche haga ejercicios con el tiempo en fracciones. "Nos falta la tercera parte del camino". "Nos vamos a tardar 20 minutos llegar a la biblioteca" "¿En cuántos minutos vamos a ir a la mitad del camino?"