

Unidad 5 - Grado 4:

Fracciones y decimales

Volumen 1 Edición 5

Referencias

Enlaces útiles

<http://www.kidsmathgamesonline.com/numbers/decimals.html>

(Juego de comparar y ordenar decimales)

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

(Juegos con fracciones y decimales)

http://www.abcya.com/fourth_grade_computers.htm#numbers-cat

(Juegos con fracciones y decimales)

Grado 4 Matemáticas de Georgia

Textbook Connection:

Ch. 10, lección 10.1-10.8

Texto en línea:

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

Identificación del estudiante:

ccsd(ID estudiante)

Clave: cobbmath1

Estimados padres

Esta 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 su cuaderno My Math y acceso a ejercicios en línea.

Conceptos que su hijo va a usar y entender

- Expresar fracciones con denominadores de 10 y 100 como decimales
- Entender la relación entre decimales y el sistema de base diez
- Entender la notación decimal de las fracciones
- Intercambiar fracciones con denominadores de 10 y 100 como decimales
- Expresar una fracción con un denominador de 10 como fracción equivalente a una con denominador 100
- Sumar fracciones con denominadores de 10 y 100 (incluyendo décimos y centésimos)
- Comparar décimos con centésimos pensando en el tamaño
- Entender que la comparación de decimales es solo válida cuando los dos decimales se refieren al mismo entero
- Justificar la comparación de decimales usando modelos visuales
- Resolver problemas que implican conversiones de medida
- Resolver problemas verbales de pasos múltiples

Vocabulario

decimal: una fracción escrita de una forma especial; una parte del sistema numérico de base diez

fracción decimal: una fracción cuyo denominador es una potencia de diez

punto decimal: un punto usado para separar un número entero de una fracción

denominador: la parte baja de una fracción; el denominador indica el número total de partes en las que se divide el entero

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

numerador: la parte alta de una fracción; el numerador representa el número de partes iguales dentro del entero

fracción unidad: una fracción con numerador uno

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

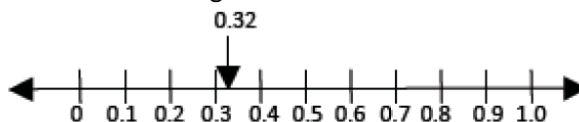
Símbolos

3.5– Punto decimal

3/10- Fracción decimal

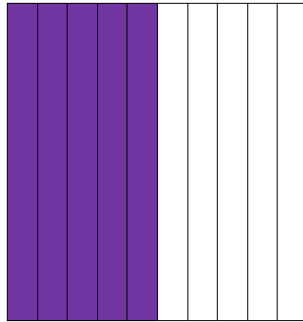
Ejemplo 1

Localiza los decimales en un diagrama de línea numérica:

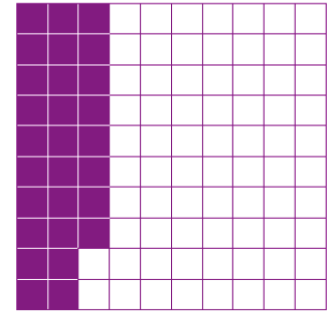


Ejemplo 2

Representa decimales y fracciones decimales en una cuadrícula de décimos y centésimos:



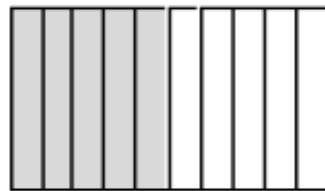
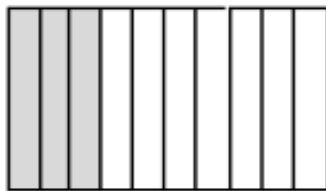
$$5/10 \text{ o } 0.5$$



$$28/100 \text{ o } 0.28$$

Ejemplo 3

Compara decimales usando modelos que sean del mismo tamaño:



$$0.3 < 0.5$$

Actividades para completar en casa:

- Seleccione 1 o 2 números de una baraja. Ponga un punto decimal frente a las barajas para crear un número decimal (ejemplo: 0.32 o 0.47).
- Dele una cuadrícula de centésimos y pídale que represente un número. Dele el número en forma expandida (ejemplo: $3/10 + 2/100$)
- Dele una línea numérica y pídale que marque los décimos entre el 0 y el 3. ¿Puede identificar los números decimales como 0.05, 0.54, 2.34, y 1.2 en la línea numérica?
- Pídale a su hijo que escriba 3 números decimales usando una baraja. (ejemplo: 0.48, 2.5, y 0.37) Pídale que los escriba en orden de menor a mayor. Pídale que explique por qué están en orden basándose en el valor por posición.
- ¡Investigue la importancia de los decimales en el mundo real! ¡Cuando estén en el mercado discutan cómo se usan los decimales para poner el precio y para dar el cambio en las cajas!
- Cuando vayan en el coche hablen del odómetro del coche y cómo va aumentando en décimos de milla. ¿Cuánto es un décimo de milla? ¿Cómo se compara un décimo de milla con una milla?