
Mamut Matemáticas Introducción a fracciones

Índice

Introducción	4
Dividir en dos partes — mitades	6
Cuartos y otras partes	8
Práctica con partes	10
Entender fracciones	13
Números mixtos 1	16
Números mixtos 2	20
Sumar y restar fracciones con mismo tipo de partes	24
Un total y sus partes fraccionales	27
Sumar fracciones homogéneas	30
Sumar números mixtos	33
Restar fracciones y números mixtos	36
Fracciones equivalentes	38
Comparar fracciones	41
Práctica con fracciones	43
Hallar parte de un total	46
Hallar partes con división	49
Hallar partes fraccionales con división	52
Repaso	55
Repaso de fracciones	56
Clave	57
Mas de Mamut Matemáticas	75

Introducción

Mamut Matemáticas Introducción a fracciones contiene material relacionado a fracciones adecuado para los grados 2-4. Este material no incluye ni división ni multiplicación de fracciones, ni suma de fracciones heterogéneas. Las lecciones son sencillas y introductorias a varios temas de fracciones.

La única excepción a la "facilidad" es el tema de hallar partes fraccionales de una cantidad usando división. Estas lecciones están al final del libro. Las he incluido porque este tema es incluido en uno de mis libros para el cuarto grado, y porque las lecciones son asequibles para niños en 4 grado que ya saben dividir y el algoritmo de división.

Los otros temas están en un nivel sencillo, con muchas ilustraciones visuales, y con denominadores menores. La presentación evita declarar reglas específicas para manipular fracciones, sino en cambio depende en el uso de dibujos en un nivel muy concreto.

Los temas que se abarcan son:

- Mitades y cuartos
- El concepto de una fracción
- El concepto de un número mixto
- Sumar y restar fracciones homogéneas
- Sumar y restar números mixtos con partes fraccionales homogéneas
- Fracciones equivalentes con dibujos
- Comparación de fracciones - casos especiales.
- Hallar la parte fraccional de una cantidad usando división

Las lecciones avanzan así que las primeras dos son adecuadas para el segundo grado, y las otras son adecuadas para el tercero o cuarto grado.

Las respuestas están al final del libro.

¡Le deseo muchos éxitos en su enseñanza de matemáticas!

Maria Miller, la autora

Recursos útiles en el internet

Visualizing Fractions (Visualizando fracciones)

La computadora muestra una fracción, y usted divide el pastel y colorea los pedazos.

http://nlvm.usu.edu/en/nav/frames_asid_103_g_2_t_1.html

Pattern Blocks - Parts as Wholes (Bloques de patrones - partes como totales)

Haga un clic en "Activities" (Actividades) en el menú superior, y haga un clic en flechas hasta que halle la actividad Parts as Wholes (Partes como totales).

http://nlvm.usu.edu/en/nav/frames_asid_170_g_2_t_3.html

Visual Fractions (Fracciones visuales)

Este sitio es bueno para estudiar todos los aspectos de fracciones: identificando, cambiando el nombre, comparando, suma, resta, multiplicación, división. Se ilustra cada tema por o una recta de números o un círculo con un Java applet. También hay algunos juegos, por ejemplo: hacer galletas para Abuelito (Make cookies for Grampy).

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

Who Wants pizza? (¿Quién quiere pizza?)

Explica el concepto de suma y multiplicación de fracciones con una pizza como modelo. También tiene algunos ejercicios interactivos.

<http://math.rice.edu/~lanius/fractions/index.html>

Conceptua Math (Matemáticas Conceptua)

Conceptua Math tiene herramientas y actividades gratis para fracciones que son muy bien hechas. Las actividades incluyen identificación de fracciones, sumar y restar fracciones, estimación, hallar el denominador común y mas. cada actividad usa varios modelos tales como círculos, barras horizontales y verticales, rectas numéricas, etc. que permiten a los estudiantes a desarrollar un entendimiento conceptual de fracciones.

www.conceptuamath.com

Fraction Model (Modelo para fracciones)

Ajuste el numerador y el denominador, y el applet muestra la fracción como un pastel/rectángulo/modelo, como un decimal y como un porcentaje.

<http://illuminations.nctm.org/ActivityDetail.aspx?ID=44>

Clara Fraction's Ice Cream Shop (La heladería de Clara Fracción)

Convierta fracciones impropias a números mixtos y ponga la cantidad correcta de helado en el cucurucho.

<http://www.mrnussbaum.com/icecream/index.html>

Fractioncity (Ciudad de fracciones)

Haga "calles de fracciones" y ayude a los estudiantes con comparaciones de fracciones, fracciones equivalentes, suma de fracciones con denominadores homogéneos y heterogéneos mientras que manejan carritos de juguete en las calles. Esta no es una actividad en línea sino tiene instrucciones para hacerla en casa o en la escuela.

<http://www.teachnet.com/lesson/math/fractioncity.html>