

---

# Mamut Matemáticas Decimales 1

## Índice

Introducción .....	4
Números decimales - décimos .....	6
Décimos - valor posicional .....	8
Sumar con décimos .....	11
Más práctica con décimos .....	13
Multiplicar decimales por números enteros .....	16
Decimales de dos dígitos - centésimos .....	19
Valor posicional con centésimos .....	22
Comparación de decimales .....	25
Comparación de decimales y fracciones .....	28
Sumar decimales con centésimos .....	30
Práctica de suma y resta .....	34
Sumar decimales en columnas .....	36
Utilizar números decimales .....	38
Redondeo al número entero más cerca .....	40
Redondeo y estimación.....	41
Multiplicación de centésimos .....	44
Multiplicación en columnas .....	46
Dinero .....	49
El arte de estimación .....	52
Repaso .....	57
Clave .....	62
Sobre la autora .....	86

---

# Introducción

*Mamut Matemáticas Decimales 1* es una introducción a números decimales, y es más apropiado para 4° y 5° grado en enseñanza normal.

El libro trata de números decimales que tienen décimos y centésimos - números con un máximo de *dos dígitos decimales*. La idea es formar una fuerte base de conceptos en las mentes de los estudiantes para que puedan hacer las operaciones básicas con estos decimales en su mente.

De las operaciones, el libro trate de suma, resta, y multiplicación por un número entero, con mucho énfasis en cálculos mentales. No se presenta multiplicación de un decimal por otro decimal en este libro, y no trata de división tampoco.

¿Por qué? La idea es formar una *base tan sólida* que el estudiante comprende los *conceptos* y no sucumbe a sólo memorización de las reglas de calcular sin entender.

Las dos operaciones que no están en el libro son multiplicación de un decimal por otro decimal, y división de decimales. Estas dos operaciones son las que los estudiantes con frecuencia sólo memorizan como hacerlas - y tristemente, también con frecuencia olvidan pocos años después. El libro *Decimales 1* utiliza rectas de números, modelos de fracciones, y tablas de valor posicional - y manda al estudiante a dibujarlos también - para enseñar los conceptos de *décimos* y *centésimos*. Otros temas que se abarcan son comparación de decimales, suma y resta de decimales en la mente y en columnas, multiplicación de un decimal por un número entero en la mente y en columnas, redondeo, estimación, y problemas con dinero.

Si niños no pueden sumar decimales en su mente, podrían depender demasiado en sumar en columnas o con la calculadora, sin realmente comprender decimales. Esa es la razón que en mi libro, con frecuencia mando al estudiante a comparar operaciones de decimales con operaciones de fracciones que corresponden.

Un error común es sumar  $0.4 + 0.8 = 0.12$  etc.: niños consideran la parte decimal de un número como un 'número entero aparte' y tratan de utilizar aritmética de números enteros con la parte decimal. Subrayando la equivalencia a fracciones y cómo se suman fracciones debería ayudar.

Es estudiante debería pensar en 0.4 como "cuatro décimos" y 0.8 como "ocho décimos", y después darse cuenta que doce décimos es mayor de uno, por eso  $0.4 + 0.8 = 1.2$ .

El libro también subraya cómo sumar decimales de "longitudes" diferentes. Cuando se suma un número con un dígito decimal y otro con dos, por ejemplo  $0.4 + 0.08$ , "colocará" un cero al final de 0.4 para que ambos sumandos tengan la misma cantidad de dígitos decimales. Esto corresponde a hacer que las fracciones correspondientes tengan el mismo denominador (denominadores 10 y 100 se convierten en 100 y 100).

*¡Le deseo muchos éxitos en su enseñanza de matemáticas!*

*Maria Miller, la autora*