

---

# Índice

Introducción.....	4
Valor posicional hasta los billones .....	6
Potencias y exponentes .....	9
Valor posicional .....	12
Contar y sumar números grandes .....	16
Redondeo 1 .....	19
Redondeo 2 .....	22
Notación científica .....	24
Calculadora .....	27
Múltiplos, estimación, y la calculadora .....	30
Repaso .....	33
Clave .....	36
Mas de Mamut Matemáticas .....	47

---

# Introducción

*Mamut Matemáticas Valor posicional 5* es un libro corto de ejercicios que cubre valor posicional hasta los trillones (es decir, números que tienen hasta 15 dígitos), cómo redondearlos y cómo usar la calculadora. Es adecuado para el 5° y 6° grado. Las lecciones están sacadas y traducidas del currículo completo que he escrito para 5° y 6° grado en inglés.

La primera lección cubre valor posicional hasta los billones. Luego estudiamos exponentes, y inmediatamente después, valor posicional hasta los trillones, escribiendo los números en la forma expandida usando exponentes. Después de trabajar un poco con sumar, hay dos lecciones sobre el uso de la calculadora.

He recibido varios comentarios sobre el daño que puede causar el uso indiscriminado de la calculadora. Por decirlo en una palabra, si se permite a los niños usar libremente la calculadora, sus mentes se ponen “flojas,” y comenzarán a contar con las calculadoras incluso para calculaciones sencillas. ¡Es la naturaleza humana!

Como resultado, estudiantes entran en la universidad sin saber ni las tablas de multiplicar de memoria. Después tienen muchos problemas si se les requiere usar matemáticas mental para resolver problemas sencillas.

Por eso, nosotros educadores necesitamos *limitar* el uso de la calculadora hasta que los estudiantes sean mayores. Los niños *no* pueden decidir esto para ellos mismos, y con certeza *no* pueden decidirlo en quinto grado.

Sin embargo, me doy cuenta de que la calculadora es muy útil, y los estudiantes sí necesitan aprender a usarla. En este libro, trato de mostrar a los estudiantes no sólo *cómo* usar una calculadora, sino también *cuándo* usarla y *cuándo no* usarla.

Este libro incluye problemas con los cuales el uso de la calculadora es pertinente. También practicamos estimar el resultado antes de calcularlo con una calculadora. En la última lección, estudiantes necesitan elegir si matemáticas mental o la calculadora es la mejor herramienta para el cálculo.

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

*Maria Miller, la autora*