

### Multiplicando y Dividiendo Números Enteros y Decimales

En este Módulo, estaremos edificando nuestro conocimiento primero en multiplicación y luego división. Vamos a comenzar con números enteros y luego pasaremos a decimales practicando diferentes maneras de modelar estas operaciones.

¡Pensar matemáticamente es un trabajo difícil pero importante!



### Palabras Clave

**Decimal (decimal)**

Una fracción cuyo denominador es una potencia de diez

**Decimal Fraction (fracción decimal)**

Una fracción propia cuyo denominador es una potencia de diez

**Equation (ecuación)**

Una afirmación de que los valores de dos expresiones son iguales

**Estimate (estimación)**

Aproximación del valor de una cantidad o un número

**Product (producto)**

El resultado de una multiplicación

**Quotient (cociente)**

El resultado de dividir una cantidad entre otra

**Remainder (sobrante)**

El número que sobra cuando un número entero se divide entre otro

**Unit Form (Valor del lugar)**

Conteo de acuerdo al lugar, por ejemplo, 34 se da como 3 decenas 4 unidades

### Ejemplo de Area Model (modelo de área) de la multiplicación de 64 x 73:

	70	+	3
4	280		12
+			
60	4200		180

¿Qué Hubo Antes de este Módulo? Trabajamos muy duro para entender los valores de los números en la tabla de valor posicional.

¿Qué Viene Después de este Módulo? Comenzaremos sumas y restas con fracciones.

### ¿Cómo puede usted ayudar en casa:

- Familiarizarse con el *Area Model*, un método de multiplicar diferente al que probablemente usted aprendió
- Continuar con la revisión del sistema de valor posicional con su estudiante
- Discutir patrones matemáticos, tales como

5 x 9, 5 x 90, 50 x 9, 50 x 90, 50 x 900, etc

### Normas Académicas Clave *Common Core*:

- Escribir e interpretar expresiones numéricas, por ejemplo, "Suma 8 más 7, y luego multiplica por 2" se representa como  $2 \times (8 + 7)$
- Realizar operaciones con números enteros de varios dígitos y con decimales a las centésimas, por ejemplo,  $46 \times 72$ ,  $3,1 \times 33$
- Convertir unidades de medida semejantes dentro de un sistema de medición dado, por ejemplo, 5 cm equivale a 0.05 m



## Lo que Destaca en los Modelos Matemáticos: Diagramas en cinta

Frecuentemente usted observará esta representación matemática en *A Story of Units*.

*A Story of Units* cuenta con varios "modelos" matemáticos fundamentales que se utilizarán durante los años de primaria del estudiante.

El diagrama en cinta es un modelo eficaz el cual los estudiantes pueden utilizar para resolver diversos tipos de problemas. En el segundo grado, usted frecuentemente observará este modelo como una ayuda para los problemas de suma y resta. Los diagramas en cinta también se llaman "bar models" (modelos de barras) y consisten en un simple dibujo de una barra que los estudiantes hacen y ajustan para acomodar un problema de palabras. Luego utilizan el dibujo para discutir y resolver el problema.

Mientras los estudiantes avanzan en los grados, los diagramas en cinta ofrecen un vínculo esencial con el álgebra. A continuación se presenta una muestra de problema de palabras del Módulo 2 ya solucionado usando un diagrama en cinta para mostrar las partes del problema.

(Ejemplo tomado de la Lección 3, Módulo 2)

Robin tiene 11 años de edad. Su madre, Gwen, tiene 2 años más que 3 veces la edad de Robin. ¿Cuántos años tiene Gwen?

