

Unidad 6

Carta a la familia

Revela las
MATEMÁTICAS[®]

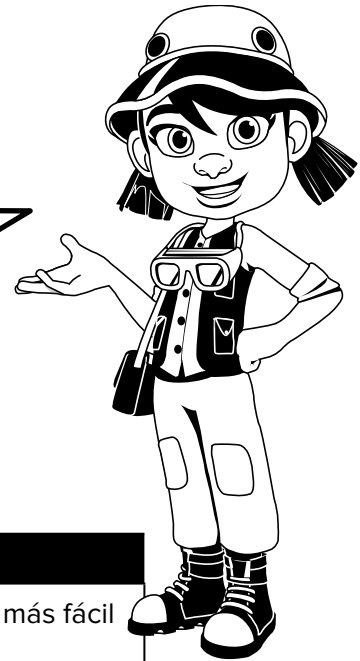
Querida familia:

En esta unidad, Estrategias de multiplicación con números de varios dígitos, su hijo multiplicará por múltiplos de 10, 100 y 1,000, estimará productos y usará la propiedad distributiva. También multiplicará un número entero de hasta cuatro dígitos por un número de 1 dígito y multiplicará dos números de 2 dígitos.

La niña de carrera STEM de la unidad

Hola, soy Maya.

Quiero ser geóloga. Usaré las matemáticas en mi trabajo cuando estudie los materiales de la Tierra, como rocas y minerales. Puedo usar la multiplicación para hallar la cantidad de un material valioso en un determinado lugar.



¿Qué términos matemáticos usará su hijo?

Término	Comprensión del estudiante
número compatible	número que se acerca al factor con el que es más fácil multiplicar.
productos parciales	números que representan una porción del producto de dos números; sumar productos parciales para hallar el producto
propiedad asociativa de la multiplicación	la agrupación de los factores no altera el producto
propiedad distributiva de la multiplicación	el producto de dos factores es igual a la suma de los productos de un factor y cada sumando del factor descompuesto

Matemáticas Actividad en el hogar

¿Qué puede hacer su hijo en casa?

Anime a su hijo a practicar la multiplicación de números de varios dígitos. Pídale que haga rodar 4 cubos numéricos para crear un factor de 3 dígitos y un factor de 1 dígito. Pídale que use una estrategia de multiplicación que haya aprendido en clase para hallar el producto de los dos factores. Pídale que explique cómo halló el producto.

¿Qué aprenderán en esta unidad?

Multiplicar por múltiplos de 10, 100 y 1,000

Su hijo usará operaciones básicas y patrones numéricos para multiplicar con múltiplos de 10, 100 y 1,000.

Ejemplo:

300 tiene dos 0 después del 3, entonces habrá dos 0 después del producto de la operación básica, 12.

$$p = 4 \times 300$$

$$p = 1200$$

Estimar productos

Su hijo usará números compatibles para estimar el producto de dos números. Los números compatibles son números que se acercan al factor real que son fáciles para multiplicar. Por ejemplo, 15 es un número compatible para 13.

Usar la propiedad distributiva para multiplicar

Su hijo practicará la propiedad distributiva de la multiplicación para resolver ecuaciones de multiplicación. Es fundamental comprender que un factor puede descomponerse y sus partes multiplicarse por el otro factor.

Ejemplo:

$$5 \times 7 = (5 \times 5) + (5 \times 2)$$

$$5 \times 7 = 25 + 10$$

$$5 \times 7 = 35$$

Usar productos parciales para multiplicar dos factores de 2 dígitos

Su hijo aprenderá cómo usar productos parciales para multiplicar dos factores de 2 dígitos. El primer paso es descomponer dos factores en números con los que sea más fácil multiplicar. A continuación, hallar el producto de cada parte, o los productos parciales, y luego, sumar para hallar el producto de los dos factores de 2 dígitos. Usar un modelo de área para multiplicar números de 2 dígitos puede resultar más fácil y visual.

Ejemplo:

	20	+ 7
10	200	70
+		
8	160	56

$$\begin{array}{r} 18 \\ \times 27 \\ \hline 200 = 10 \times 20 \\ 70 = 10 \times 7 \\ 160 = 8 \times 20 \\ + 56 = 8 \times 7 \\ \hline 486 \end{array}$$