

Unidad 7

Carta a la familia

Querida familia:

En este módulo, Estrategias de división con dividendos de varios dígitos y divisores de un dígito, su hijo estimará cocientes, usará cocientes parciales para dividir dividendos de 2 dígitos y varios dígitos e interpretará restos.

El niño de la carrera STEM de la unidad

Hola, soy Finn.

Quiero ser director de construcción. Usaré las matemáticas en mi trabajo cuando supervise los proyectos. Les mostraré a los estudiantes cómo usaré las estrategias de división cuando divida los suministros en partes iguales entre los trabajadores.



¿Qué términos matemáticos usará su hijo?

Término	Comprensión del estudiante
cociente	Respuesta después de dividir un número por otro
dividendo	Número o cantidad que se divide
divisor	Número por el que divides



Matemáticas Actividad en el hogar

¿Qué puede hacer su hijo en casa?

Pida a su hijo que use la división para separar grupos de objetos de la casa en grupos iguales. Cada dividendo (cantidad de artículos que se separan) debe ser un número de 2, 3 o 4 dígitos. Pídale, por ejemplo, que divida 144 cuentas en 6 grupos iguales.

¿Qué aprenderán en este módulo?

Dividir múltiplos de 10, 100 y 1,000

Su hijo aprenderá a usar operaciones básicas y valor posicional para dividir múltiplos de 10, 100 y 1,000.

Ejemplo

Divide 2,800 por 4 usando la operación básica $28 \div 4 = 7$ y patrones de valor posicional.

$$28 \div 4 = 7$$

$$28 \text{ centenas} \div 4 = 7 \text{ centenas}$$

$$2,800 \div 4 = 700$$

Estimar cocientes

Su hijo usará números compatibles para estimar cocientes. Estimar cocientes es útil para verificar el trabajo y cuando no se necesitan cocientes exactos. Por ejemplo, el cociente de $4,823 \div 7$ se puede estimar usando $4,900 \div 7$ y la operación básica $49 \div 7 = 7$. Ya que $4,900 \div 7 = 700$, un cociente estimado de $4,823 \div 7$ es 700.

Cocientes parciales

Su hijo usará cocientes parciales para dividir dividendos de 2, 3 y 4 dígitos. Esta estrategia implica hallar una respuesta parcial (llamada cociente parcial) en forma repetida hasta que el dividendo es 0 o el resto es menor que el divisor. Luego, se suman los cocientes parciales para hallar el cociente final.

Ejemplo:

$$72 \div 3 = 24$$

$\begin{array}{r} 3 \overline{)72} \\ -60 \\ \hline 12 \\ -12 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{l} \text{20} \leftarrow \text{cocientes parciales} \\ \text{4} \leftarrow \text{cociente final} \\ \hline \text{24} \end{array}$
--	---

$$4,388 \div 2 = 2,194$$

$\begin{array}{r} 2 \overline{)4,388} \\ -4,000 \\ \hline 388 \\ -200 \\ \hline 188 \\ -100 \\ \hline 88 \\ -80 \\ \hline 8 \\ -8 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{l} \text{2,000} \\ \text{100} \\ \text{50} \\ \text{40} \\ \text{4} \\ \hline \text{2,194} \end{array}$
--	--

Restos

Su hijo aprenderá cómo hallar e interpretar restos. Cuando se separan objetos en grupos iguales, un resto indica que sobran objetos. Un resto puede interpretarse de diferentes maneras según el contexto del problema. A veces, un resto significa que es necesario otro grupo. Por ejemplo, si se emban 51 objetos en cajas que contienen 6 artículos cada una, se necesitan 9 cajas. El problema de división es $51 \div 6 = 8$ y el resto es 3. Entonces, se llenarán 8 cajas y en una caja, habrá 3 objetos.