

Capítulo
6**Expresiones numéricas y factores**

Querida familia:

Cuando ustedes están de compras en el supermercado y colocan sus artículos en el mostrador de pago, ustedes normalmente no se preguntan: "¿Importa si el precio de la leche se suma antes que el precio del pan?". Esto es así porque ustedes saben que el orden en que se sumen los artículos no importa, lo que posiblemente no sepan es que están usando una de las propiedades matemáticas de la suma.

Usted y su estudiante pueden divertirse relacionando las matemáticas que usan día a día con otras propiedades de los números. Por ejemplo, usted puede preguntarle a su estudiante:

- "Importa si la cajera suma tres latas de guisantes una a la vez o multiplica el precio de una lata por tres?". Es posible que su estudiante responda: "El total es el mismo en cualquiera de los dos casos".
- "¿Sería lo mismo tomar tres manzanas del mostrador y devolver dos que tomar dos manzanas del mostrador y devolver tres? ¿De qué manera demuestra eso que la resta es diferente?". Es posible que su estudiante responda: "El orden sí importa en la resta. No puedes devolver más de lo que tomaste originalmente".
- "Importa si multiplicas el precio de un artículo que compras por la cantidad o si multiplicas la cantidad por el precio?". Es posible que su estudiante responda: "El total es el mismo en cualquiera de los dos casos. El orden no importa en la multiplicación".
- "¿Importa el orden en la división? ¿Se obtiene el mismo precio si se divide el precio de un paquete de tazas de pudín entre el número de tazas que si se divide el número de tazas de pudín entre el precio?". Es posible que su estudiante responda: "No, las respuestas son diferentes, por tanto, en la división el orden importa".

Su estudiante estará estudiando conceptos como estos en su clase de matemáticas. Mire a ver si su estudiante y usted pueden pensar en otros ejemplos de propiedades o fórmulas matemáticas que ustedes usan en su vida diaria.

¡Disfruten de las compras!

Lección	Objetivo de aprendizaje	Criterios de éxito
6.1 Potencias y exponentes	Escribir y evaluar expresiones con exponentes.	<ul style="list-style-type: none"> • Sé escribir productos de factores repetidos como potencias. • Sé evaluar potencias.
6.2 Orden de operaciones	Escribir y evaluar expresiones numéricas usando el orden de operaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Sé explicar por qué se necesita un orden de operaciones estándar. • Sé evaluar expresiones numéricas que incluyen varias operaciones, exponentes y símbolos de agrupación. • Sé escribir expresiones numéricas que incluyen exponentes para representar un problema de la vida diaria.
6.3 Factorización prima	Escribir un número como un producto de factores primos y representar el producto usando exponentes.	<ul style="list-style-type: none"> • Sé hallar los pares de factores de un número. • Sé explicar el significado de números primos y compuestos. • Sé hacer un árbol de factores para hallar los factores primos de un número. • Sé escribir la factorización prima de un número.
6.4 Máximo factor común	Hallar el máximo factor común de dos números.	<ul style="list-style-type: none"> • Sé explicar el significado de factores de un número. • Sé usar listas de factores para identificar el máximo factor común de dos o más números. • Sé usar factores primos para identificar el máximo factor común de dos o más números.
6.5 Mínimo común múltiplo	Hallar el mínimo común múltiplo de dos números.	<ul style="list-style-type: none"> • Sé explicar el significado de múltiplos de un número. • Sé usar listas de múltiplos para identificar el mínimo común múltiplo de dos o más números. • Sé usar factores primos para identificar el mínimo común múltiplo de dos o más números.