

Capítulo
3
Expresiones

Querida familia:

El álgebra es usada para describir relaciones en términos generales. Consideren los siguientes enunciados.

- Cada entrada para el juego es a \$7. El costo de n entradas es $7n$ dólares.
- 5 minutos se lleva ponerse los zapatos, tomar las llaves del carro y salir. Para un recorrido que lleva m minutos, considera $m + 5$ minutos.
- Cada pregunta vale un punto para un examen de 20 preguntas. Si no contestas x preguntas, tu puntuación en el examen será $20 - x$.

A la izquierda, la regla se indica en palabras, la manera como podría recordarla. A la derecha, la regla se indica como una expresión matemática con una variable. El número de entradas, la duración del recorrido y el número de preguntas sin contestar son todas variables—es decir, pueden tener muchos valores diferentes. El costo de una entrada, el tiempo para llegar hasta el carro y número total de preguntas del examen son constantes—es decir, se mantienen igual. Pida a su estudiante que responda cada pregunta, usando la información anterior.

- ¿Cuál es el costo de 3 entradas para el juego?
- Quieres llegar a la práctica de béisbol a las 4:30. El recorrido es de 15 minutos ¿A qué hora deberías estar listo para salir?
- Dejaste de responder 2 preguntas del examen ¿Cuál es tu puntuación?

(Respuestas: \$21, 4:10, 18 puntos)

En vez de recordar todos los costos posibles para las entradas, tiempos de recorrido o puntuaciones del examen, es más fácil recordar la regla para hallar sus diferentes valores. Estos son usos del álgebra con ejemplos la vida cotidiana.

Con su estudiante, encuentre otra regla algebraica que pueda usar en la vida diaria ¿Cuáles son las variables? ¿Cuáles son las constantes? Haga que su estudiante evalúe su regla para dos valores diferentes de la(s) variable(s).

¡Disfruten juntos explorando las expresiones algebraicas!

Lección	Objetivo de aprendizaje	Criterios de éxito
3.1 Expresiones algebraicas	Simplificar expresiones algebraicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Sé identificar términos y términos similares de expresiones algebraicas. • Sé combinar términos similares para simplificar expresiones algebraicas. • Sé escribir y simplificar expresiones algebraicas para resolver problemas de la vida real.
3.2 Sumar y restar expresiones lineares	Hallar sumas y diferencias de expresiones lineares.	<ul style="list-style-type: none"> • Sé explicar la diferencia entre expresiones lineares y no lineares. • Sé hallar términos opuestos que incluyen variables. • Sé aplicar propiedades de operaciones para sumar y restar expresiones lineares.
3.3 Propiedad distributiva	Aplicar la Propiedad Distributiva para generar expresiones equivalentes.	<ul style="list-style-type: none"> • Sé explicar cómo aplicar la Propiedad Distributiva. • Sé usar la Propiedad Distributiva para simplificar expresiones algebraicas.
3.4 Factorizando expresiones	Factorizar expresiones algebraicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Sé identificar el mayor factor común de los términos, incluyendo términos de variable. • Sé usar la Propiedad Distributiva para factorizar expresiones algebraicas. • Sé escribir un término como un producto incluyendo un factor dado.