

**Capítulo**  
**7****Propiedades y expresiones algebraicas**

Querida familia:

Muchas familias disfrutan explorar su propia ciudad en lugar de irse de vacaciones a lugares lejanos. Las actividades posibles son ir al cine, a un museo o al teatro. Contar con el dinero para la salida es lo que importa.

Antes de salir para el cine a ver la película elegida, puede usar una expresión para estimar el costo. Por ejemplo, si una entrada cuesta \$7, puede usar la expresión:  $7x$ , en la que  $x$  es la cantidad de entradas necesarias, y así determinará cuánto dinero hará falta para la salida.

Usted y el estudiante pueden comentar cómo calcular la cantidad de dinero necesaria para disfrutar de la siguiente actividad local familiar. Podría preguntarle al estudiante, por ejemplo:

- "Una familia va a visitar el museo de arte local. El valor de la entrada para niños es de \$5.50 y para adultos, \$8. ¿Qué expresión se usa para determinar cuánto dinero cuesta la visita de un niño al museo? ¿Qué expresión se usa para determinar cuánto dinero cuesta la visita de un adulto al museo?". La respuesta del estudiante puede ser: "Las expresiones serán  $5.5x$ , en la que  $x$  es la cantidad de niños que asisten, y  $8y$ , en la que  $y$  es la cantidad de adultos que asisten".
- "Una familia formada por 2 adultos y 3 niños visitan el museo. ¿Cuánto dinero gastará esa familia por cada tipo de entrada?". La respuesta del estudiante puede ser: "El costo para los niños es  $5.5 \times 3$ , un total de \$16.50. El costo para los adultos es  $8 \times 2$ , un total de \$16."

Usted y el estudiante pueden entonces hablar de cómo hallar el costo total de la visita al museo de arte. Este proceso puede usarse para hallar el costo de la visita de otras actividades familiares. Pídale al estudiante que practique hallar el costo de la visita a otras atracciones locales. ¿Qué atracción cuesta menos? ¿Cuál cuesta más?

¡Disfruten conocer la ciudad en familia!

Lección	Objetivo de aprendizaje	Criterios de éxito
7.1 Expresiones algebraicas	Evaluar expresiones algebraicas dados los valores de sus variables.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sé identificar partes de una expresión algebraica.</li> <li>• Sé evaluar expresiones algebraicas con una o más variables.</li> <li>• Sé evaluar expresiones algebraicas con una o más operaciones.</li> </ul>
7.2 Escribir expresiones	Escribir expresiones algebraicas y resolver problemas con expresiones algebraicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sé escribir expresiones numéricas.</li> <li>• Sé escribir expresiones algebraicas.</li> <li>• Sé escribir y evaluar expresiones algebraicas que representen problemas de la vida real.</li> </ul>
7.3 Propiedades de la suma y la multiplicación	Identificar expresiones equivalentes y aplicar las propiedades para generar expresiones equivalentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sé explicar el significado de expresiones equivalentes.</li> <li>• Sé usar las propiedades de la suma para generar expresiones equivalentes.</li> <li>• Sé usar las propiedades de la multiplicación para generar expresiones equivalentes.</li> </ul>
7.4 La propiedad distributiva	Aplicar la propiedad distributiva para generar expresiones equivalentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sé explicar cómo aplicar la propiedad distributiva.</li> <li>• Sé usar la propiedad distributiva para simplificar expresiones algebraicas.</li> <li>• Sé usar la propiedad distributiva para combinar términos semejantes.</li> </ul>
7.5 Factorización de expresiones	Factorizar expresiones algebraicas y numéricas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sé usar la propiedad distributiva para factorizar expresiones numéricas.</li> <li>• Sé identificar el factor común mayor de los términos que tienen variables.</li> <li>• Sé usar la propiedad distributiva para factorizar expresiones algebraicas.</li> <li>• Sé interpretar expresiones factorizadas en problemas de la vida real.</li> </ul>