

## RESUMEN DE CONCEPTOS CLAVE

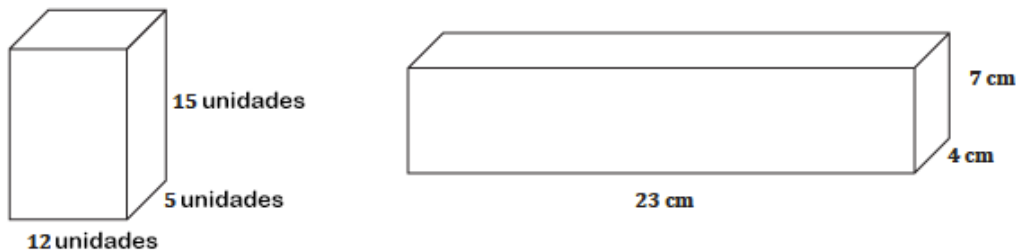
En el Tema C, los estudiantes reemplazan letras con números y números con letras. Reemplazan una letra con un número específico para evaluar una expresión para determinar su valor. Conectan este aprendizaje con la geometría y encuentran el área, perímetro y volumen de varias figuras, expandiendo su conocimiento de los exponentes. Los estudiantes también exploran y construyen identidades, creando los cimientos para resolver ecuaciones.

Espera ver tareas que le pidan a su hijo/a que haga lo siguiente:

- Reemplazar las dimensiones de una figura con números y calcular el área, perímetro y/o volumen. Por ejemplo, si las longitudes laterales de un rectángulo se dan como  $a$  y  $b$ , reemplace  $a$  y  $b$  con números y calcule el área ( $a \times b$ ).
- Escribir una expresión con información específica dada.
- Expresar las **propiedades conmutativas** de la suma y multiplicación usando variables dadas (p. ej.,  $a + b = b + a$  y  $a \times b = b \times a$ ).
- Expresar la **propiedad de la identidad aditiva de 0** usando una variable dada (p. ej.,  $a + 0 = a$ ).
- Expresar la **propiedad de la identidad multiplicativa de 1** usando una variable dada (p. ej.,  $a \times 1 = a$ ).
- Explicar por qué no hay una propiedad conmutativa para la resta y división.

## MUESTRAS DE PROBLEMAS (Tomados de las Lecciones 7 y 8)

1. Completa la tabla para ambas figuras. Puedes usar una calculadora.



Largo del prisma rectangular	Ancho del prisma rectangular	Altura del prisma rectangular	Volumen del prisma rectangular escrito como una expresión	Volumen del prisma rectangular escrito como un número
12 unidades	5 unidades	15 unidades	12 unidades $\times$ 5 unidades $\times$ 15 unidades	900 Unidades cúbicas
23 cm	4 cm	7 cm	23 cm $\times$ 4 cm $\times$ 7 cm	644 cm <sup>3</sup>

**MUESTRAS DE PROBLEMAS** (cont.)

2. Reemplaza el número 3 en estos enunciados numéricos con la letra  $a$ .

$$3 + 3 + 3 + 3 = 4 \times 3$$

$$3 \div 4 = \frac{3}{4}$$

$$a + a + a + a = 4 \times a$$

$$a \div 4 = \frac{a}{4}$$

Escoge un valor para  $a$  y reemplaza  $a$  con ese número en la primera ecuación. ¿Qué observas?

*Si  $a = 5$ , entonces  $5 + 5 + 5 + 5 = 4 \times 5$  y el resultado es un enunciado numérico verdadero.*

¿Todos los valores de  $a$  resultarán en un enunciado numérico verdadero? Experimenta con diferentes valores antes de responder.

*Sí, cualquier número, incluso el 0, se puede usar en lugar de la variable  $a$ .*

Puede encontrar ejemplos adicionales de problemas con pasos de respuesta detallados en los libros de *Eureka Math Homework Helpers*. Obtenga más información en [GreatMinds.org](http://GreatMinds.org).

**CÓMO PUEDE AYUDAR EN CASA**

Usted puede ayudar en casa de muchas maneras. Aquí hay algunos consejos para comenzar:

- Cree dos ejemplos que muestren por qué no hay una propiedad conmutativa para la resta o división. Por ejemplo,  $7 - 5$  no es igual a  $5 - 7$  y  $4 \div 2$  no es igual a  $2 \div 4$ .
- Haga tarjetas con las cuatro propiedades que se aprenden en este tema: las propiedades conmutativas de la suma y multiplicación, la propiedad de la identidad de la suma y la propiedad de la identidad de la multiplicación. En un lado, escriba la propiedad; en el otro lado, escriba dos o tres ejemplos. Con su hijo/a, repase estas propiedades y anímele a explicar cada propiedad con palabras.

**VOCABULARIO**

**Identidad aditiva:** por definición, el número 0. (A continuación vea la *propiedad de la identidad aditiva de 0*).

**Propiedad de la identidad aditiva de 0:** la identidad aditiva (0) se puede agregar a cualquier número sin cambiar la identidad del número (p. ej.,  $11 + 0 = 11$  y  $a + 0 = a$ ).

**Propiedad conmutativa:** el orden de un problema de suma o multiplicación puede cambiar, pero la suma o producto permanecerá igual.

**Identidad multiplicativa:** por definición, el número 1. (A continuación vea la *propiedad de la identidad multiplicativa de 1*).

**Propiedad de la identidad multiplicativa de 1:** la identidad multiplicativa (1) puede multiplicarse por cualquier número sin cambiar la identidad del número (p. ej.,  $4 \times 1 = 4$  y  $a \times 1 = a$ ).