Unidad 1, Lección 6

Expresiones de volumen

Escribamos expresiones del volumen de prismas rectangulares.

Calentamiento

Verdadero o falso: Con paréntesis o sin paréntesis

En cada caso, decide si la afirmación es verdadera o falsa. Prepárate para explicar tu razonamiento.

- $(4 \times 2) \times 5 = 4 \times (2 \times 5)$

- $(2 \times 5) \times 4 = 2 \times 20$

- $5 \times 4 \times 2 = 10 \times 40$

Actividad 1

Clasificación de tarjetas: Asociemos las expresiones

Tu profesor te va a dar varias tarjetas.

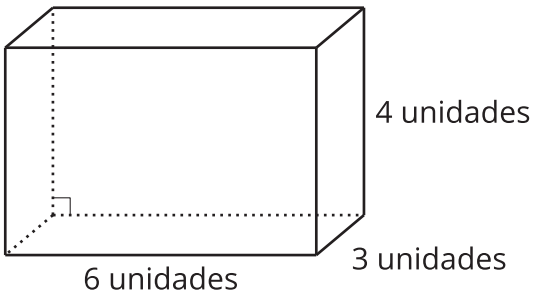
1. Clasifica las tarjetas en categorías que tengan sentido para ti. Prepárate para explicar el significado de tus categorías.
2. Asocia cada prisma rectangular con la expresión o expresiones que representan su volumen, en unidades cúbicas. Prepárate para explicar tu razonamiento.
3. Para cada prisma, escribe una nueva expresión que represente su volumen, en unidades cúbicas.

Actividad 2

Un cuento de dos tablas

1. Completa las tablas con tu compañero. Un compañero completa la tabla 1 y el otro completa la tabla 2.

Prisma A



Prisma B

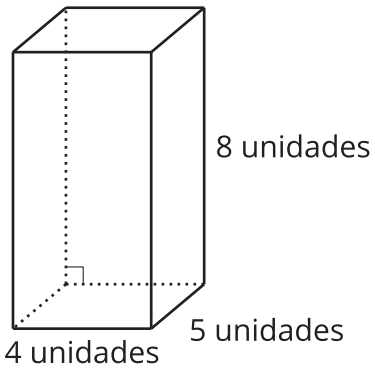


Tabla 1

	largo (unidades)	ancho (unidades)	altura (unidades)	volumen (unidades cúbicas)
Prisma A				
Prisma B				

Tabla 2

	área de la base (unidades cuadradas)	altura (unidades)	volumen (unidades cúbicas)
Prisma A			
Prisma B			

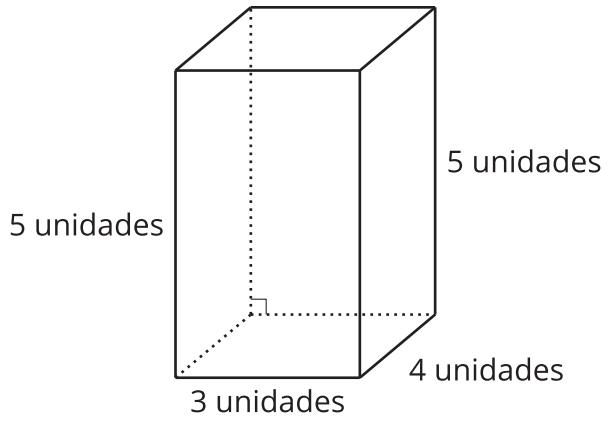
2. Comparen las tablas y discutan:
   a. ¿Qué tienen en común las tablas?
   b. ¿En qué son diferentes las tablas?

Actividad 3

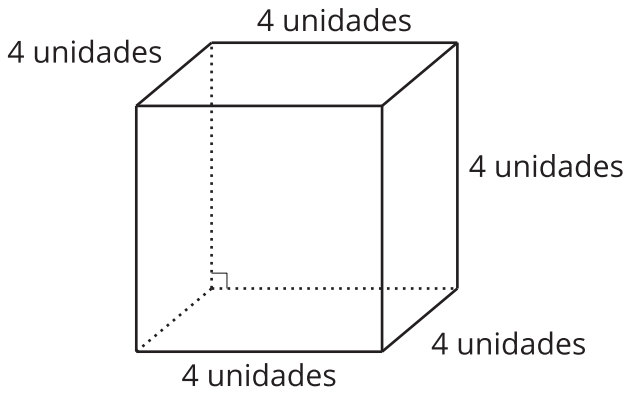
Dos verdades y una mentira

Tu profesor te va a asignar 2 prismas a ti y otros 2 a tu compañero.

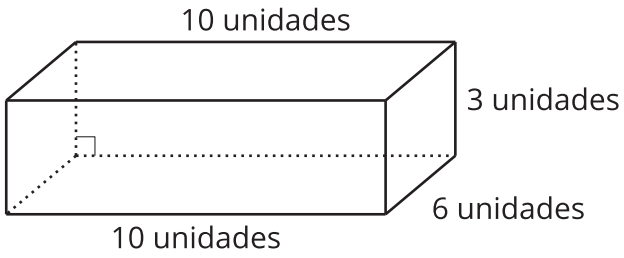
A



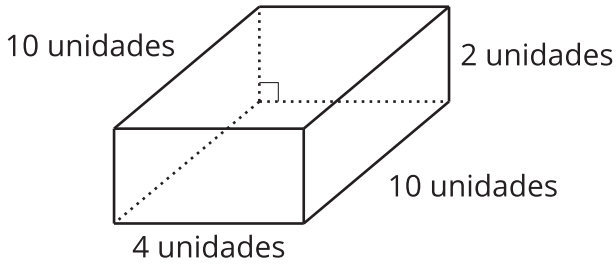
B



C



D



Para cada prisma que te asignaron:

- Escribe dos expresiones que representen su volumen, en unidades cúbicas.
- Escribe una expresión que no represente su volumen, en unidades cúbicas.

Intercambia tus expresiones con las de tu compañero.

1. ¿Cuál expresión *no* representa el volumen de este prisma, en unidades cúbicas? ¿Cómo lo sabes?

   _____

   _____

   _____

   _____

2. ¿Qué otras expresiones representan el volumen de este prisma, en unidades cúbicas?