



# Unidad 4

Relacionemos la multiplicación con la división

3



Lección 4

## Interpretemos expresiones de división

# Objetivo de aprendizaje

Démosle sentido a expresiones de división.

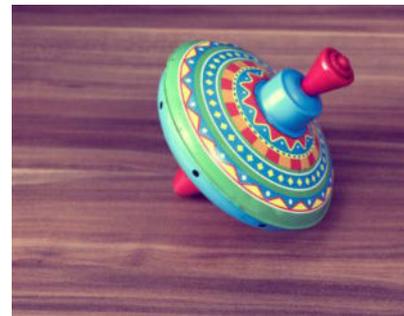
3



Encuentra mentalmente el valor de cada expresión.

- $500 - 475$
- $504 - 475$
- $512 - 475$
- $512 - 449$

Estos juguetes se llaman trompos. En muchas culturas se juega con ellos.  
¿Qué otros juguetes conocen?



Empareja cada situación sobre trompos con una expresión que pueda representarla.

1. Clare tiene una colección de 24 trompos de cuatro colores: negro, blanco, rojo y verde. Tiene el mismo número de trompos de cada color. ¿Cuántos trompos tiene de cada color?
  - A.  $24 \div 2$
  - B.  $12 \div 2$
  - C.  $24 \div 4$
2. Priya y su amigo están decorando con pintura 24 trompos de madera. Si cada persona pinta el mismo número de trompos, ¿cuántos trompos pinta cada persona?
  - D.  $12 \div 6$
  - E.  $24 \div 6$

3. En una tienda tienen 24 trompos de todo el mundo exhibidos en 6 cajas. Cada caja contiene el mismo número de trompos. ¿Cuántos trompos hay en cada caja?
- A.  $24 \div 2$
- B.  $12 \div 2$
4. Diego tiene 12 trompos que quiere regalar. Si a cada amigo le da 2 trompos, ¿cuántos amigos recibirán trompos?
- C.  $24 \div 4$
- D.  $12 \div 6$
5. Seis amigos están jugando con 12 dreidels. Si cada uno juega con el mismo número de dreidels que los demás, ¿cuántos dreidels tiene cada persona?
- E.  $24 \div 6$

Compartamos nuestras respuestas.

Considera estas dos situaciones.



**A.** Han tiene 21 autos de juguete y 3 cajas. Él pone el mismo número de autos en cada caja. ¿Cuántos autos habrá en cada caja?

**B.** Han tiene 21 autos de juguete y varias cajas. Él quiere poner 3 autos en cada caja. ¿Cuántas cajas necesitará?

¿Cuál situación está representada por la expresión? Explica tu razonamiento.

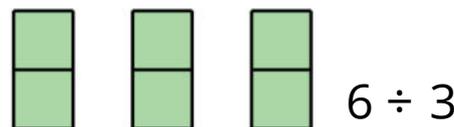
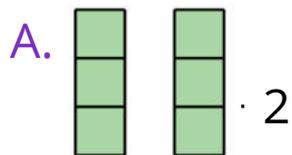
- ¿Cómo puede la misma expresión representar dos situaciones diferentes?
- Observamos que el número entre el que estamos dividiendo, 3, puede tener dos significados diferentes. Puede significar 3 grupos o 3 objetos en cada grupo.
- Cuando dividimos, el número entre el que dividimos se llama el divisor. En la expresión  $27/3$ , el divisor es 3

Asocia cada situación con un dibujo y con una expresión que representan la situación. Prepárate para explicar tu razonamiento.

1. Kiran usa 6 bloques para hacer pilas. Cada pila tiene 2 bloques. ¿Cuántas pilas hay?
2. Han usa 6 bloques para hacer dos pilas iguales. ¿Cuántos bloques hay en cada pila?
3. Jada usa 6 bloques para construir pilas que tienen 3 bloques cada una. ¿Cuántas pilas hay?
4. Mai usa 6 bloques para hacer 3 pilas iguales. ¿Cuántos bloques hay en cada pila?

dibujos:

expresiones:



C.

- Consideremos las primeras dos situaciones sobre Kiran y Han. ¿Por qué podemos usar la misma expresión para representar estas situaciones, pero tenemos que usar dibujos diferentes.
- Ahora examinemos las situaciones de Han y Jada. ¿Por qué podemos usar el mismo dibujo para representar estas situaciones, pero no la misma expresión?

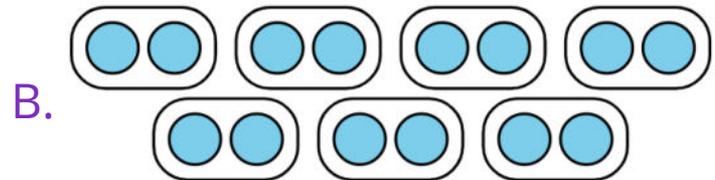
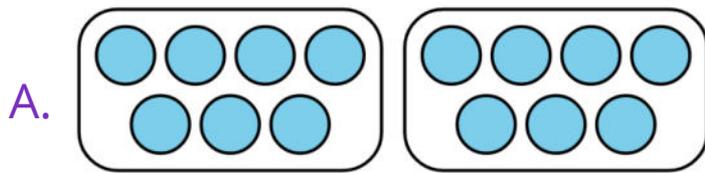
$$6 \div 2$$

$$6 \div 3$$

- ¿Hay alguna manera de distinguir las expresiones que representan un problema de ‘¿cuántos grupos?’ de las expresiones que representan un problema de ‘¿cuántos hay en cada grupo?’?
- Las expresiones de división se pueden interpretar de dos formas y no podemos realmente saber qué tipo de situación de división representa, a menos que tengamos una situación o un dibujo que vaya con la expresión.

Han tiene 14 trompos. Él reparte los trompos equitativamente en 2 cajas. ¿Cuántos trompos habrá en cada caja?

Selecciona todas las formas en las que podemos representar la situación.



C.  $14 \div 2$

D.  $14 \div 7$

This slide deck is copyright 2021 by Kendall Hunt Publishing, <https://im.kendallhunt.com/>, and is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License ([CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)).

All curriculum excerpts are under the following licenses:

IM K–5 Math™ is copyright 2021 by Illustrative Mathematics®. It is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License ([CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)).

This material includes public domain images or openly licensed images that are copyrighted by their respective owners. Openly licensed images remain under the terms of their respective licenses. See the image attribution section for more information.

The Illustrative Mathematics® name and logo are not subject to the Creative Commons license and may not be used without the prior and express written consent of Illustrative Mathematics®.