



# Unidad 3

Multipliquemos y dividamos fracciones

5



Lección 4

## Situaciones acerca de la multiplicación de fracciones

# Objetivo de aprendizaje

Resolvamos problemas acerca de la multiplicación de fracciones unitarias.

5



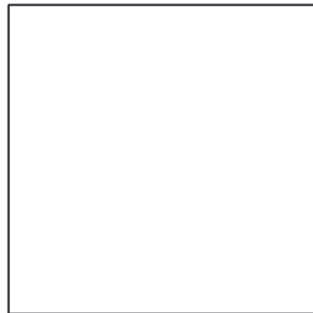
Encuentra mentalmente el valor de cada expresión.

- $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$
- $\frac{1}{3} \times \frac{1}{2}$
- $\frac{1}{4} \times \frac{1}{2}$
- $\frac{1}{5} \times \frac{1}{2}$

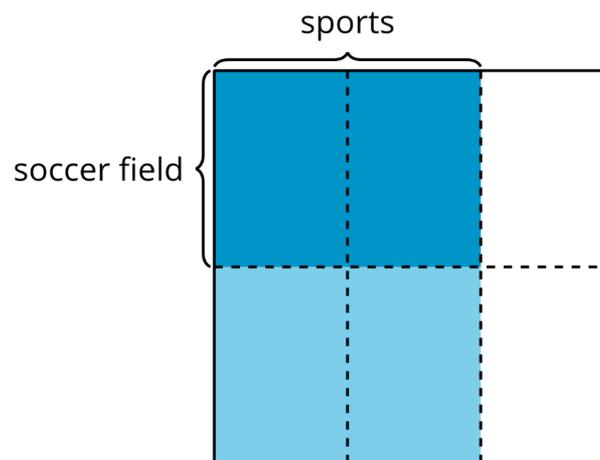
¿Qué tipos de cosas observan y qué cosas hacen en el parque?

Una ciudad está diseñando un parque sobre un terreno rectangular.  $\frac{2}{3}$  del parque se usarán para distintos deportes.  $\frac{1}{2}$  del terreno separado para deportes será destinado a campos de fútbol.

1. Dibuja un diagrama de la situación.

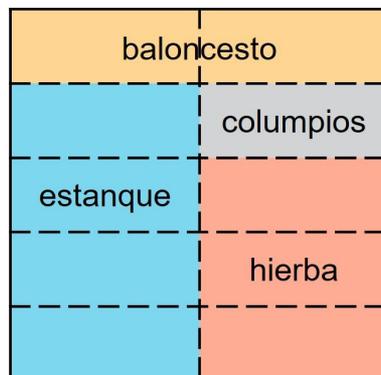


1. Escribe una expresión de multiplicación para representar la fracción de la sección de deportes que se destinará a campos de fútbol.
2. ¿Qué fracción del parque entero será usada para campos de fútbol? Explica o muestra tu razonamiento.

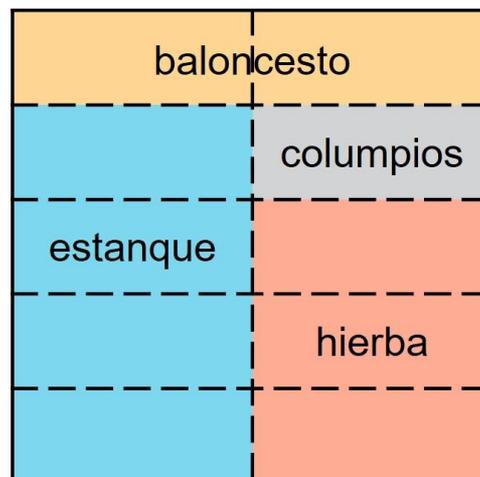


- ¿De qué manera el diagrama representa  $\frac{2}{3}$ ?
- ¿De qué manera el diagrama representa  $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3}$  ?
- ¿De qué manera el diagrama representa cuánto del parque entero será usado para campos de fútbol, que es también el valor de  $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3}$  ?

Elena dibujó este diagrama de otro parque.



1. ¿Cuál parte del parque se puede representar con la expresión  $\frac{3}{5} \times \frac{1}{2}$ ?  
Explica o muestra tu razonamiento.
2. Escoge otra parte del parque y escribe una expresión de multiplicación para la fracción del parque que esa parte representa.
3. Intercambia expresiones con tu compañero y descubre cuál parte del parque representa su expresión. Prepárate para explicar tu razonamiento.



$$\frac{1}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{10}$$

$$\frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{10}$$

$$\frac{4}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{4}{10}$$

¿Qué parte del diagrama está representada por esta ecuación?

- Hoy representamos la multiplicación de una fracción unitaria y una fracción no unitaria usando diagramas y expresiones

baloncesto	
	columpios
estanque	
	hierba

$$\frac{1}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{10}$$

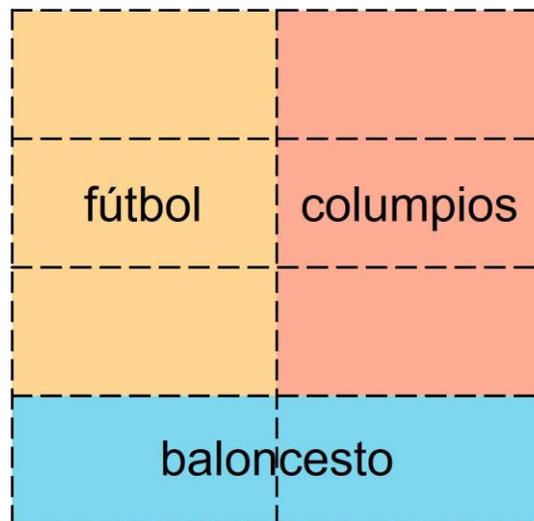
$$\frac{2}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{10}$$

$$\frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{10}$$

$$\frac{4}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{4}{10}$$

- Descríbanle a su compañero de qué manera cada ecuación representa el diagrama del parque
- ¿Qué patrones observan en las ecuaciones?

1. Este es un diagrama de un parque.



- a. Escribe una expresión de multiplicación que represente la fracción del parque que se usa para fútbol.
- a. ¿Cuánto del parque entero se usará para fútbol?

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](#)).

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](#)).

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®.