



Unidad 3

Multipliquemos y dividamos fracciones

5



Lección 20

¿Cuánto hay en el grupo?

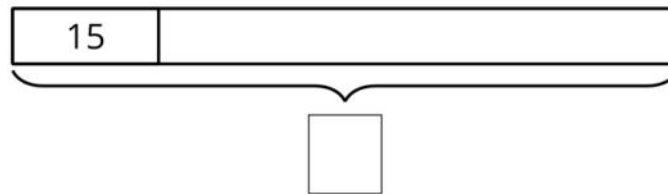
Objetivo de aprendizaje

Resolvamos más problemas en los que se multiplica y se divide con fracciones.

5



¿Qué número va en el espacio en blanco?



Escribe una estimación que sea:

demasiado bajo	acerca correcto	demasiado alto

¿Qué estrategias usaron para decidir qué número va en el espacio en blanco?

Si 9 estudiantes son $\frac{1}{3}$ de la clase, ¿cuántos estudiantes hay en la clase?
Explica o muestra cómo razonaste.

1. Explica cómo cada una de estas ecuaciones representa esta situación.

a. $\frac{1}{3} \times \underline{\hspace{2cm}} = 9$

b. $\underline{\hspace{2cm}} \div 3 = 9$

c. $3 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}}$



- ¿Cómo representa cada ecuación la situación?

$$27 \div 3 = 9$$

$$3 \times 9 = 27$$

- ¿Cuál es la relación que hay entre estas dos ecuaciones? Discutan sus ideas con un compañero

$$\frac{1}{3} \times 27 = 9$$

- ¿De qué manera esta ecuación representa la situación?

1. En la clase de Jada hay 24 estudiantes. Eso es $\frac{1}{4}$ del total de estudiantes que hay en quinto grado. ¿Cuántos estudiantes hay en quinto grado? Explica o muestra cómo razonaste.

1. Selecciona todas las ecuaciones que representan esta situación.

a. $\frac{1}{4} \times 24 = \underline{\hspace{2cm}}$

b. $\underline{\hspace{2cm}} \div 4 = 24$

c. $\frac{1}{4} \div 24 = \underline{\hspace{2cm}}$

d. $24 = \frac{1}{4} \times \underline{\hspace{2cm}}$

$$\frac{1}{4} \div 24 = \underline{\hspace{2cm}}$$

- ¿Cómo sabemos que esta ecuación no representa la situación?

$$24 = \frac{1}{4} \times \underline{\hspace{2cm}}$$

- ¿De qué manera esta ecuación representa la situación?

$$4 \times 24 = \underline{\hspace{2cm}}$$

- ¿Cómo nos ayuda esta ecuación a saber cuántos estudiantes hay en todo el grado?

Resuelve ambos problemas. Muestra o explica cómo razonaste.

1. 250 mg de calcio son $\frac{1}{4}$ de la cantidad máxima diaria recomendada.
¿Cuál es la cantidad máxima diaria recomendada de calcio? Muestra o explica cómo razonaste.

1. Un cohete se demoró 60 días en recorrer $\frac{1}{5}$ del camino hasta Marte.
¿Cuántos días se demoró el cohete en llegar a Marte? Muestra o explica cómo razonaste.

$$60 = \frac{1}{5} \times \underline{\hspace{2cm}}$$

$$60 \div \frac{1}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Estas ecuaciones representan el problema del cohete. Podemos resolver ambas ecuaciones al multiplicar 60 por 5. ¿Por qué multiplicamos por 5?

- Hoy resolvimos problemas usando la relación que hay entre la multiplicación y la división.

La clase de Jada tiene 24 estudiantes. Ese es $\frac{1}{4}$ el total de estudiantes en el 5to grado. ¿Cuántos estudiantes hay en todo el grado?

- ¿Cómo usamos la multiplicación para resolver este problema?

$$\frac{1}{4} \times 96 = 96 \div 4$$

$$24 \div \frac{1}{4} = 4 \times 24$$

- ¿Por qué son verdaderas estas ecuaciones?

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®.