



# Unidad 6

Más operaciones con decimales y fracciones

5



Lección 18

## Comparemos sin multiplicar

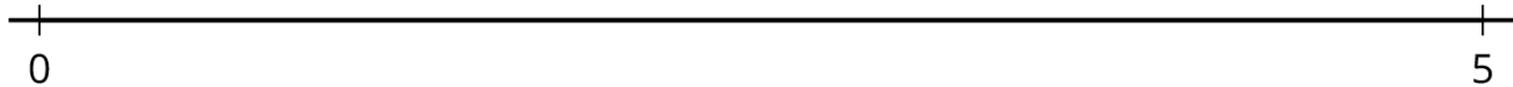
# Objetivo de aprendizaje

Comparemos expresiones sin evaluarlas.

5



¿Qué observas? ¿Qué te preguntas?



$$\frac{2}{3} \times 5$$

- ¿Cómo pueden encontrar la ubicación aproximada de  $\frac{2}{3} \times 5$  en la recta numérica? on the number line?

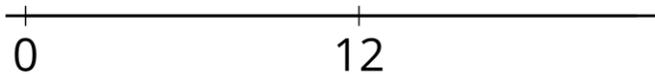
1. En la recta numérica, encuentra la ubicación aproximada de cada expresión y márcala.

Compañero A

a.  $\frac{2}{5} \times 12$

b.  $\frac{5}{3} \times 12$

c.  $\frac{7}{7} \times 12$

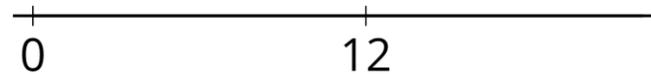


Compañero B

a.  $\frac{4}{7} \times 12$

b.  $\frac{8}{5} \times 12$

c.  $\frac{9}{9} \times 12$



2. En cada caso, escribe un número en el cuadro para que la afirmación sea verdadera.

a.  $\frac{\square}{11} \times 12 > 12$

a.  $\frac{\square}{15} \times 12 = 12$

a.  $\frac{13}{\square} \times 12 < 12$

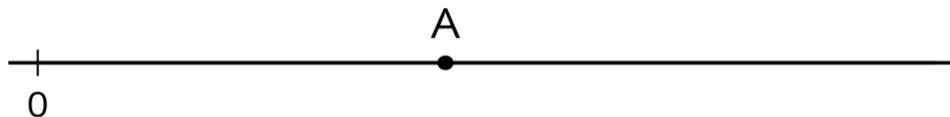
$$\frac{\square}{15} \times 12 = 12$$

- ¿Qué solución o soluciones encontraron para esta afirmación?
- ¿Por qué hay solo una solución?

$$\frac{13}{\square} \times 12 < 12$$

- ¿Qué soluciones encontraron para esta afirmación?
- ¿Qué tienen en común las soluciones?
- ¿Por qué?
- ¿Cómo nos ayudan las rectas numéricas a entender la comparación?

1.



El número A se muestra en la recta numérica. Marca la ubicación aproximada del valor de cada expresión. Explica o muestra cómo razonaste.

- $\frac{1}{4} \times A$
- $2 \times A$
- $\frac{13}{8} \times A$
- $\frac{2}{3} \times A$

2.  $\frac{13}{8} \times \frac{11}{39}$  es menor que, mayor que o igual a  $\frac{11}{39}$ ? Explica o muestra cómo razonaste.

2.  $\frac{2}{3} \times \frac{17}{53}$  es menor que, mayor que o igual a  $\frac{17}{53}$ ? Explica o muestra cómo razonaste.

- ¿Por qué  $\frac{2}{3} \times A$  está a la izquierda de  $A$ ?
- ¿Cómo saben que  $\frac{13}{8} \times A$  está a la derecha de  $A$  en la recta numérica?

- Hoy comparamos el tamaño de productos con el tamaño de uno de los factores cuando ambos factores eran fracciones.

$$\underline{\quad} \times 6 < 6$$

- ¿Qué números hacen que esta afirmación sea verdadera?

$$\underline{\quad} \times 6 > 6$$

- ¿Qué números hacen que esta afirmación sea verdadera?
- ¿Qué pasa si reemplazamos 6 por  $\frac{3}{8}$ ? ¿Sus números todavía hacen que las afirmaciones sean verdaderas?

1. El número  $N$  se muestra en la recta numérica.



a. Ubica y marca  $\frac{4}{3} \times N$  en la recta numérica.

a.  $\frac{4}{3} \times N$  es menor que, igual a o mayor que  $N$ ? Explica cómo lo sabes.

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®.