



Unidad 2

Equivalencia y comparación de fracciones

4



Lección 13

Usemos fracciones equivalentes para comparar

Objetivo de aprendizaje

Comparemos fracciones escribiendo fracciones equivalentes.

4



¿Qué observas? ¿Qué te preguntas?

$$5 < 8$$

$$\frac{9}{2} > 4\frac{1}{2}$$

$$4 = \frac{3}{2}$$

$$\frac{1}{3} < \frac{1}{2}$$

- ¿Qué dice cada afirmación?
- ¿Cuáles de estas afirmaciones son verdaderas? ¿Cuáles no?
- ¿Por qué son falsas?

Grupo 1

$$\frac{2}{10} \quad \text{or} \quad \frac{26}{100}$$

$$\frac{2}{5} \quad \text{or} \quad \frac{11}{100}$$

Grupo 2

$$\frac{2}{3} \quad \text{or} \quad \frac{7}{12}$$

$$\frac{4}{5} \quad \text{or} \quad \frac{7}{10}$$

Grupo 3

$$\frac{11}{5} \quad \text{or} \quad \frac{26}{10}$$

$$\frac{11}{3} \quad \text{or} \quad \frac{26}{12}$$

- Estas son unas fracciones que ya habíamos organizado en una lección anterior. Las comparamos con $\frac{1}{2}$ y con 1.
- ¿Qué tienen en común las fracciones del grupo 3? ¿Por qué creen que están en el mismo grupo?
- ¿En qué son diferentes las fracciones del grupo 1 a las fracciones del grupo 2?
- Podemos darnos cuenta de que las fracciones del grupo 2 son mayores que las del grupo 1 y que las fracciones del grupo 3 son mayores que las de los otros dos grupos.
- Ahora comparen las fracciones dentro de cada grupo.

Estas son unas parejas de fracciones que se organizaron en tres grupos. Marca la fracción mayor en cada pareja. Explica o muestra tu razonamiento.

1. Grupo 1:

a. $\frac{2}{10}$ o $\frac{26}{100}$

b. $\frac{2}{5}$ o $\frac{11}{100}$

2. Grupo 2:

a. $\frac{2}{3}$ o $\frac{7}{12}$

b. $\frac{4}{5}$ o $\frac{7}{10}$

3. Grupo 3:

a. $\frac{11}{5}$ o $\frac{26}{10}$

b. $\frac{11}{3}$ o $\frac{26}{12}$

- ¿Cómo comparamos dos fracciones que están en el mismo grupo (por ejemplo, dos menores que $\frac{1}{2}$ o dos mayores que 1)?
- Cuando comparamos $\frac{2}{3}$ y $\frac{7}{12}$, ¿por qué les ayudó pensar en $\frac{2}{3}$ como $\frac{8}{12}$?
- Cuando comparamos $\frac{7}{10}$ y $\frac{4}{5}$ ¿por qué pensaron en $\frac{4}{5}$ como $\frac{8}{10}$?

1. En cada caso, decide si la afirmación es verdadera o falsa. Prepárate para mostrar cómo lo sabes.

$$\frac{5}{12} = \frac{2}{6}$$

$$\frac{10}{3} < \frac{44}{12}$$

$$\frac{1}{4} > \frac{25}{100}$$

$$\frac{8}{15} < \frac{3}{5}$$

2. Compara cada pareja de fracciones. Usa los símbolos $<$, $=$ y $>$ para hacer que cada afirmación sea verdadera.

a. $\frac{6}{12}$ _____ $\frac{4}{6}$

a. $\frac{4}{3}$ _____ $\frac{7}{6}$

a. $\frac{8}{5}$ _____ $\frac{400}{100}$

a. $\frac{12}{10}$ _____ $\frac{35}{5}$

a. $\frac{11}{4}$ _____ $\frac{17}{8}$

a. $\frac{7}{12}$ _____ $\frac{4}{3}$

Compartamos nuestro razonamiento.

Hoy comparamos fracciones escribiendo fracciones equivalentes y usando otras estrategias.

Encuentre un ejemplo de un par de fracciones en la actividad de hoy que fuera útil comparar por:

- Razonamiento sobre los denominadores y numeradores.
- Ver con qué relación están las fracciones $\frac{1}{2}$, 1 u otro punto de referencia
- Escribir una fracción equivalente para una de las fracciones.

Compara cada pareja de fracciones. Usa los símbolos $<$, $=$ y $>$ para hacer que cada afirmación sea verdadera. Explica o muestra tu razonamiento.

1. $\frac{15}{8}$ _____ $\frac{7}{4}$

1. $\frac{2}{5}$ _____ $\frac{30}{100}$

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®.