

FRACCIONES EQUIVALENTES

Nombre:

Grado:

Fecha:

¿Qué son fracciones equivalentes?

Construcción

Fracciones equivalentes

Dos fracciones son equivalentes cuando representan la misma fracción.

Por ejemplo, $\frac{3}{4}$ y $\frac{6}{8}$ son fracciones equivalentes.



Amplificación y simplificación de fracciones

Para ampliar una fracción, se multiplican el numerador y el denominador por el mismo número.

La nueva fracción es equivalente a la primera.

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12}$$

Para simplificar una fracción, se dividen el numerador y el denominador para el mismo número.

La nueva fracción es equivalente a la primera.

$$\frac{9}{6} = \frac{9 \div 3}{6 \div 3} = \frac{3}{2}$$

- Busca y escribe las fracciones equivalentes a 3 y las equivalentes a 5.

$$\frac{15}{3} \quad \frac{20}{4} \quad \frac{27}{9} \quad \frac{15}{5} \quad \frac{18}{6} \quad \frac{35}{7}$$

Equivalentes a 3:

$$\frac{27}{9}$$

Equivalentes a 5:

$$20/4$$

$$\quad \quad \quad$$

Fracciones homogéneas

Es mayor la fracción que tiene un mayor numerador.

Ejemplo:

$$\frac{5}{8} < \frac{7}{8}, \text{ porque } 5 < 7.$$

Fracciones heterogéneas

Se las amplifica para obtener fracciones equivalentes y se las compara.

$$\frac{2}{3} \text{ y } \frac{3}{4}$$

$$\begin{array}{c} 2 \times 4 \\ 3 \times 4 \end{array} \quad \begin{array}{c} 3 \times 3 \\ 4 \times 3 \end{array}$$

↓ ↓

$$\frac{8}{12} < \frac{9}{12} \text{ porque } 8 < 9$$

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

$$2 \times 4 = 8 \quad 3 \times 3 = 9$$

$8 < 9$, entonces $\frac{2}{3} < \frac{3}{4}$.

Se puede multiplicar en cruz para comparar fracciones.

Compara las siguientes fracciones.

- $\frac{4}{6} \square \frac{9}{6}$
- $\frac{3}{5} \square \frac{1}{5}$
- $\frac{8}{7} \square \frac{9}{7}$
- $\frac{8}{9} \square \frac{4}{9}$
- $\frac{7}{5} \square \frac{7}{4}$
- $\frac{9}{6} \square \frac{9}{8}$
- $\frac{3}{8} \square \frac{3}{5}$
- $\frac{6}{11} \square \frac{6}{15}$
- $\frac{3}{8} \square \frac{1}{8}$
- $\frac{2}{3} \square \frac{5}{9}$
- $\frac{7}{9} \square \frac{8}{9}$
- $\frac{5}{11} \square \frac{7}{9}$