

## 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 amplificar 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 por 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:

$$\frac{20}{4}$$

**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.

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

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

$$\frac{3 \times 3}{4 \times 3}$$

$$\frac{8}{12}$$

$$<$$

$$\frac{9}{12}$$

porque  $8 < 9$

Se puede multiplicar en cruz para comparar fracciones.

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

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

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

Compara las siguientes fracciones.

$$\bullet \frac{4}{6} \square \frac{9}{6}$$

$$\bullet \frac{3}{5} \square \frac{1}{5}$$

$$\bullet \frac{8}{7} \square \frac{9}{7}$$

$$\bullet \frac{8}{9} \square \frac{4}{9}$$

$$\bullet \frac{7}{5} \square \frac{7}{4}$$

$$\bullet \frac{9}{6} \square \frac{9}{8}$$

$$\bullet \frac{3}{8} \square \frac{3}{5}$$

$$\bullet \frac{6}{11} \square \frac{6}{15}$$

$$\bullet \frac{3}{8} \square \frac{1}{8}$$

$$\bullet \frac{2}{3} \square \frac{5}{9}$$

$$\bullet \frac{7}{9} \square \frac{8}{9}$$

$$\bullet \frac{5}{11} \square \frac{7}{9}$$