

COMPARACIÓN DE FRACCIONES

Ari, David, Andrea, Icíar y Juan

Métodos para aplicar la comparación de fracciones

MÉTODOS PARA APLICAR LA COMPARACIÓN DE FRACCIONES

A veces tenemos que comparar dos fracciones para saber cuál es mayor y cuál es menor. Hay dos maneras fáciles de comparar fracciones: usar decimales, o poner el mismo denominador.

MÉTODO DEL MISMO DENOMINADOR

Si dos fracciones tienen el mismo denominador, entonces son fáciles de comparar.

Por ejemplo $\frac{4}{9}$ es más pequeña que $\frac{5}{9}$ (porque 4 es menor que 5)

Pero si los denominadores no son iguales necesitas hacerlos iguales (usando fracciones equivalentes)

Ejemplo: ¿Cuál es más grande: $\frac{3}{8}$ o $\frac{5}{12}$?

Si multiplicas 8×3 tienes 24, y si multiplicas 12×2 también tienes 24, así que probemos así (*importante: lo que hagas abajo tienes que hacerlo arriba también*):

así que vemos fácilmente que $\frac{10}{24}$ es mayor que $\frac{9}{24}$, por tanto $\frac{5}{12}$ es mayor

MÉTODO DECIMAL PARA COMPARAR FRACCIONES

Sólo tienes que convertir cada fracción en decimal, y comparar los decimales.

¿Cuál es mayor: $\frac{3}{8}$ o $\frac{5}{12}$?
Tienes que convertir cada fracción en decimal. Esto lo puedes hacer con tu calculadora ($3 \div 8$ y $5 \div 12$), o puedes leer Convertir fracciones en decimales. De cualquier manera, la respuesta es:

$$\frac{3}{8} = 0,375, \text{ y } \frac{5}{12} = 0,4166\dots$$

Así que $\frac{5}{12}$ es mayor.

$$\begin{array}{c} \times 3 \\ \frac{3}{8} = \frac{9}{24} \\ \times 3 \end{array}$$

y

$$\begin{array}{c} \times 2 \\ \frac{5}{12} = \frac{10}{24} \\ \times 2 \end{array}$$

Comparación de Fracciones

$$\begin{array}{c} \times 5 \\ \frac{5}{6} = \frac{25}{30} \\ \times 5 \end{array}$$

y

$$\begin{array}{c} \times 2 \\ \frac{13}{15} = \frac{26}{30} \\ \times 2 \end{array}$$

El truco es encontrar el Mínimo común múltiplo de los denominadores. En el ejemplo anterior, el mínimo común múltiplo de 8 y 12 era 24.

Entonces sólo es cuestión de cambiar cada fracción para hacer que su denominador se convierta en el mínimo común múltiplo.

Ejemplo: ¿Cuál es mayor: 5/6 o 13/15?

El mínimo común múltiplo de 6 y 15 es 30. Así que multipliquemos para hacer cada denominador igual a 30:

Ahora vemos fácilmente que 26/30 es mayor que 25/30, así que 13/15 es la fracción más grande.

CÓMO PONER EL MISMO DENOMINADOR

