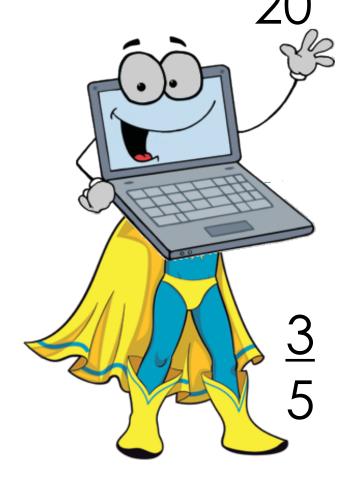
Adición de fracciones con denominadores distintos

Presentando:

Denomindaor Común



12

Sabes cómo sumar problemas que tienen fracciones con el mismo denominador, como este

$$\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$$

¿Pero que si tienes problemas como este?

$$\frac{3}{5} + \frac{1}{4} = \frac{?}{?}$$

Antes de que puedas sumar o restar fracciones...

Tienes que encontrar un denominador común

¿CÓMO encontrar el denominador común?

No, ¡no lo encuentras buscando detrás de esa mata!

¡Basta!



Un denominador común es

Cuando fracciones tienen el MISMO denominador, es decir, tienen el denomindaor en común.

Para encontrar el denominador común

¡ Basta ya!



Para encontrar el denominador común

Necesitas encontrar un número que sea múltiplo de cada uno de los denominadores.



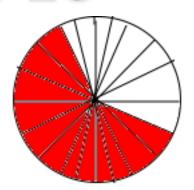
Para encontrar el denominador común

Otra manera de decir eso es que necesitas encontrar un número que puede ser dividido por ambos denominadores.



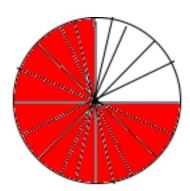
UN EJEMPLO

<u>3</u> 5



<u>12</u>

<u>3</u>

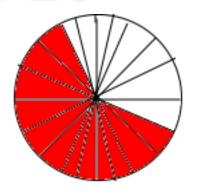


1520

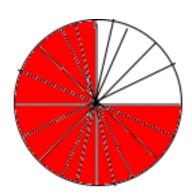
El *denominador común* de 5 y 4 es 20 porque ambos 5 y 4 dividen 20 uniformemente.

UN EJEMPLO

$$\frac{3}{5} \times \frac{4}{4}$$



1220

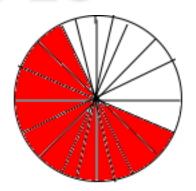


15 20

Multiplica el NUMERADOR Y DENOMINADOR por el mismo número para encontrar la fracción equivalente.

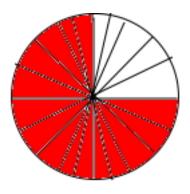
UN EJEMPLO

<u>3</u> 5



1220

 $\frac{3}{4}$ \times $\frac{5}{5}$

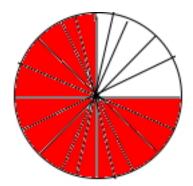


15 20

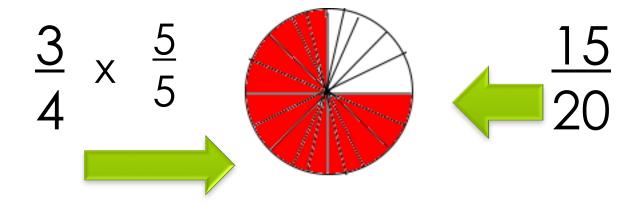
Multiplica el NUMERADOR Y DENOMINADOR por el mismo número para encontrar la fracción equivalente.

Se llama una fracción EQUIVALENTE porque es igual (otra palabra para equivalente). Es IGUAL.

$$\frac{3}{4} \times \frac{5}{5}$$



Se llama una fracción EQUIVALENTE porque es igual (otra palabra para equivalente). Es IGUAL.



No importa si la llamamos $\frac{3}{4}$ o $\frac{15}{20}$

todavía es la misma fracción.

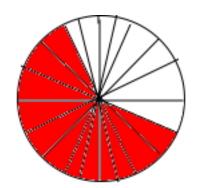
¡No te confundas!



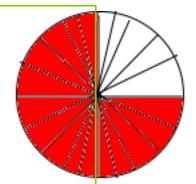
$$\frac{3}{5} \times \frac{4}{4}$$
 $\frac{12}{20}$
 $\frac{3}{4} \times \frac{5}{5}$
 $\frac{15}{20}$

Estas dos fracciones diferentes son multiplicadas por diferentes números.

$$\frac{3}{5}$$
 × $\frac{4}{5}$



$$\frac{3}{4}$$
 \times $\frac{5}{5}$



Porque 5 x 4 = 20 Pero 4 x 5 = 20

Piensa en eso por un minuto.

En serio. Piénsalo. Yo espero.

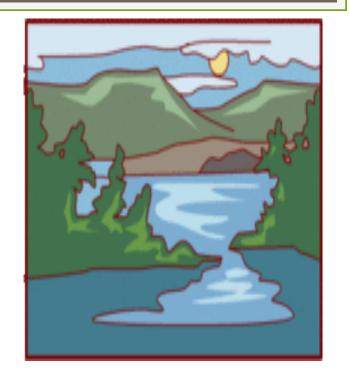


Denominadores comunes: Un ejemplo

Koko, Misu, y Tama decidieron cruzar el lago. Koko rema $\frac{1}{2}$ del viaje mientras Misu rema $\frac{2}{5}$ del viaje.



Koko, Misu, y Tama decidieron cruzar el lago. Koko rema $\frac{1}{2}$ del viaje mientras Misu rema $\frac{2}{5}$ del viaje.



¿ Qué fracción del lago remaron?

$$\frac{2}{5} \times \frac{2}{2} = \frac{4}{10}$$

$$\frac{1}{2} \times \frac{5}{5} = \frac{5}{10}$$





Para encontrar un denominador común:

Piensa en los denominadores 4 y 8 en $\frac{3}{4}$ y 8 . ¿El denominador más pequeño 4 se divide uniformemente en el más grande denominador 8? Sí, entonces el más grande denominador 8 es el denominador común.

 Si el denominador más pequeño no se divide uniformemente en el denominador más grande, multiplica el denominador más grande por 2, 3, y después 4, y así sucesivamente. Siempre tienes que ver si puedes dividir usando el denominador más pequeño.

