

APLICA LO APRENDIDO: FRACCIONES EQUIVALENTES

FRACCIONES EQUIVALENTES

Dos fracciones son **equivalentes** cuando representan la misma parte de la unidad.



$$\frac{4}{16} = \frac{1}{4}$$

Para saber rápidamente si dos fracciones son equivalentes se **multiplican sus términos en cruz**.

$$\frac{4}{16} \times \frac{1}{4} = 1 \quad \rightarrow \quad 16 \times 1 = 16$$

$$\frac{1}{4} \times \frac{4}{16} = 1 \quad \rightarrow \quad 4 \times 4 = 16$$


1. Marca con \checkmark las fracciones equivalentes.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$	$\frac{2}{4} = \frac{6}{12}$	$\frac{2}{4} = \frac{2}{8}$
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$\frac{1}{2} = \frac{3}{12}$	$\frac{1}{2} = \frac{6}{12}$	$\frac{1}{2} = \frac{4}{8}$

2. Una fracción se amplifica multiplicando el numerador y el denominador por el mismo número. Amplifica por el número indicado, las siguientes fracciones para obtener una fracción equivalente a la dada.

a) $\frac{6}{8} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$ (multiplicar por 3)

b) $\frac{10}{12} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$ (multiplicar por 2)

c) $\frac{9}{7} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$ (multiplicar por 5)

d) $\frac{15}{20} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$ (multiplicar por 4)

3. Una fracción se simplifica dividiendo el numerador y el denominador por el mismo número. Simplifica por el número indicado, las siguientes fracciones para obtener una fracción equivalente a la dada.

a. $\frac{8}{6} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$ (dividir por 2)

b. $\frac{18}{27} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$ (dividir por 9)

c. $\frac{5}{10} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$ (dividir por 5)

d. $\frac{32}{28} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$ (dividir por 4)

4. Escribe el número por el que tendremos que multiplicar o dividir el numerador y el denominador para obtener la fracción equivalente:

$\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$ [x3]	$\frac{1}{2} = \frac{4}{8}$ []	$\frac{2}{7} = \frac{6}{21}$ []	$\frac{14}{21} = \frac{2}{3}$ []
$\frac{3}{5} = \frac{24}{40}$ []	$\frac{20}{35} = \frac{4}{7}$ []	$\frac{70}{80} = \frac{7}{8}$ []	$\frac{4}{6} = \frac{8}{12}$ []

5. Para comparar fracciones entre sí, debo tener en cuenta tres casos:

<p>Las fracciones tienen el mismo denominador, es mayor la fracción que tiene mayor numerador.</p> <p>Observa estas fracciones:</p> $\frac{5}{6} \quad \frac{1}{6}$ <p>Podemos decir que....</p> $\frac{1}{6} < \frac{5}{6} \quad \text{porque } 1 < 5$	<p>Cuando las fracciones tienen el mismo numerador, es mayor la fracción que tiene menor denominador</p> <p>Observa estas fracciones:</p> $\frac{3}{6} \quad \frac{3}{4}$ <p>Podemos decir que...</p> $\frac{3}{4} > \frac{3}{6} \quad \text{porque } 4 < 6$	<p>Cuando las fracciones tienen DISTINTO denominador y DISTINTO numerador, multiplico en cruz empezando desde cada denominador de esta forma :</p> <div style="text-align: center;">  <p style="font-size: small;">Se multiplica 8 x 5 = 40 6 x 6 = 36. como 40 es un número mayor que 36 entonces</p> <p style="font-size: small;">Multiplicamos</p> </div> $\frac{6}{8} < \frac{5}{6}$ <p>$\frac{6}{8}$ es menor que $\frac{5}{6}$</p>
--	---	---

Selecciona el signo de relación mayor que, menor que o igual según corresponda en cada caso.

a) $\frac{6}{4} \bigcirc \frac{6}{9}$

b) $\frac{10}{7} \bigcirc \frac{10}{2}$

c) $\frac{3}{4} \bigcirc \frac{2}{4}$

d) $\frac{1}{6} \bigcirc \frac{4}{6}$

e) $\frac{9}{2} \bigcirc \frac{10}{8}$

f) $\frac{8}{6} \bigcirc \frac{6}{3}$