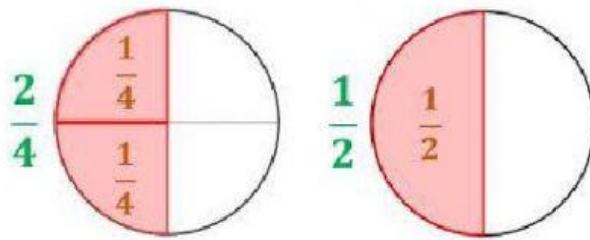
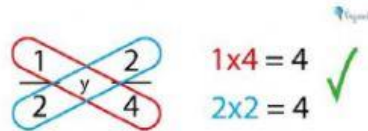


FRACCIONES EQUIVALENTES

Las fracciones $\frac{1}{2}$ y $\frac{2}{4}$ son equivalentes porque representan la misma cantidad.



Si se multiplican los términos de estas fracciones en cruz, el resultado es el mismo. Estas multiplicaciones se llaman **productos cruzados**.


$$\begin{array}{r} 1 \\ \hline 2 \end{array} \text{ y } \begin{array}{r} 2 \\ \hline 4 \end{array}$$
$$1 \times 4 = 4$$
$$2 \times 2 = 4$$

Igual ✓

**SI LOS PRODUCTOS CRUZADOS DE DOS FRACCIONES SON IGUALES,
LAS DOS FRACCIONES SON EQUIVALENTES**

EJERCICIOS

1. Comprueba si los pares de fracciones siguientes son equivalentes:

$$\frac{8}{6} = \frac{4}{3}$$

$$\frac{5}{7} = \frac{3}{6}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$$

$$\frac{1}{6} = \frac{5}{8}$$

2. Escribe el término que falta en estas fracciones equivalentes:

$$\frac{6}{24} = \frac{1}{\quad}$$

$$\frac{\quad}{4} = \frac{3}{6}$$

$$\frac{\quad}{12} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{\quad}{9} = \frac{4}{\quad}$$

$$\frac{\quad}{8} = \frac{2}{\quad}$$

$$\frac{\quad}{25} = \frac{4}{\quad}$$

$$\frac{12}{16} = \frac{\quad}{4}$$

$$\frac{9}{12} = \frac{3}{\quad}$$

$$\frac{1}{5} = \frac{\quad}{40}$$

$$\frac{3}{\quad} = \frac{15}{40}$$

$$\frac{4}{\quad} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{1}{\quad}$$

Cómo hacer fracciones equivalentes

Divide numerador y denominador por el mismo número


$$\frac{24}{32} \xrightarrow[\div 8]{\div 8} \frac{3}{4}$$

Multiplica numerador y denominador por el mismo número


$$\frac{2}{4} \xrightarrow[\times 3]{\times 3} \frac{6}{12}$$

EJERCICIOS

1. Completa las equivalencias siguientes:

$$\frac{4}{5} = \frac{\quad}{45} \quad \frac{7}{9} = \frac{\quad}{72} \quad \frac{3}{7} = \frac{\quad}{105} \quad \frac{45}{60} = \frac{3}{\quad} \quad \frac{27}{45} = \frac{3}{\quad} \quad \frac{162}{216} = \frac{\quad}{4}$$

2. Completa estas series de fracciones equivalentes:

$$\frac{210}{420} = \frac{30}{\quad} = \frac{15}{\quad} = \frac{5}{\quad} = \frac{1}{\quad}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{\quad}{9} = \frac{\quad}{45} = \frac{\quad}{90} = \frac{\quad}{450}$$

CUANDO OBTENEMOS UNA FRACCIÓN EQUIVALENTE DIVIDIENDO EL NUMERADOR Y EL DENOMINADOR POR UN MISMO NÚMERO, DECIMOS QUE HEMOS SIMPLIFICADO LA FRACCIÓN

3. Simplifica las siguientes fracciones hasta que no se puedan simplificar más:

$$\frac{12}{18} = \frac{\quad}{\quad} \quad \frac{8}{10} = \frac{\quad}{\quad} \quad \frac{15}{40} = \frac{\quad}{\quad} \quad \frac{18}{90} = \frac{\quad}{\quad} \quad \frac{12}{30} = \frac{\quad}{\quad}$$