



Comparar fracciones usando el mínimo común múltiplo

Para comparar fracciones, además del método de "productos cruzados" (mariposa o bomerang), existe otra manera de buscar el denominador común de las fracciones a comparar y que sea el menor posible. Para buscar ese múltiplo común más pequeño, sabéis que se realiza hallando el mínimo común múltiplo de los denominadores con cualquiera de las dos formas:

$$\frac{19}{24}, \frac{8}{9}$$

$$24 = \{0, 24, 48, \mathbf{72}, 96, 120, 144, \dots\}$$

$$9 = \{0, 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, \mathbf{72}, 81, \dots\}$$

$$\text{m.c.m (9,24)} = 72$$

$$24 = 2^3 \cdot 3$$

$$9 = 3^2$$

$$\text{m.c.m (9,24)} = 2^3 \cdot 3^2 = 72$$

Por lo que debo encontrar la fracción equivalente correspondiente a cada fracción cuyo denominador sea 72

$$\frac{19}{24} = \frac{\quad}{72} \quad \frac{8}{9} = \frac{\quad}{72}$$

$$\frac{19}{24} = \frac{\quad}{72} \quad \frac{19}{24} \xrightarrow{\times 3} \frac{19 \cdot 3}{24 \cdot 3} = \frac{57}{72}$$

72: 24=3

$$\frac{8}{9} = \frac{\quad}{72} \quad \frac{8}{9} \xrightarrow{\times 8} \frac{8 \cdot 8}{9 \cdot 8} = \frac{64}{72}$$

72: 9=8

$$\frac{64}{72} > \frac{57}{72}$$

$$\frac{8}{9} > \frac{19}{24}$$

Mira el siguiente vídeo en el que se hace con tres fracciones y después completa tú el siguiente:

$$\frac{5}{12}, \frac{8}{9}, \frac{5}{6}$$

m.c.m (12,9, 6)=

Ahora halla las fracciones equivalentes dividiendo el mcm entre el denominador y el resultado lo multiplicas por el numerador en cada una de las fracciones:

$$\frac{5}{12} = \frac{\quad}{\quad}, \frac{8}{9} = \frac{\quad}{\quad}, \frac{5}{6} = \frac{\quad}{\quad}$$

Y ahora las ordenas:

$$\frac{\quad}{\quad} > \frac{\quad}{\quad} > \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{28}{15}, \frac{9}{20}, \frac{7}{5}$$

m.c.m (15,20, 5)=

Ahora halla las fracciones equivalentes dividiendo el mcm entre el denominador y el resultado lo multiplicas por el numerador en cada una de las fracciones:

$$\frac{28}{15} = \frac{\quad}{\quad}, \frac{9}{20} = \frac{\quad}{\quad}, \frac{7}{5} = \frac{\quad}{\quad}$$

Y ahora las ordenas:

$$\frac{\quad}{\quad} < \frac{\quad}{\quad} < \frac{\quad}{\quad}$$

