



Se CALCULA así

Fracciones equivalentes por amplificación o simplificación

Para obtener fracciones equivalentes se amplifica o simplifica.

La amplificación

Consiste en multiplicar el numerador y el denominador por un mismo número.

Por ejemplo, observa cómo se amplifica $\frac{4}{6}$ por 3.

$$\frac{4}{6} = \frac{12}{18}$$

$\frac{4}{6}$ y $\frac{12}{18}$ son fracciones equivalentes.

La simplificación

Consiste en dividir el numerador y el denominador por un mismo número.

Por ejemplo, observa cómo se simplifica $\frac{4}{6}$ por 2.

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

$\frac{4}{6}$ y $\frac{2}{3}$ son fracciones equivalentes.

Cuando una fracción se simplifica, se puede reducir a su mínima expresión. Una fracción está reducida a su mínima expresión cuando el único divisor común del numerador y el denominador es 1.

Observa los pasos para hallar la mínima expresión de la fracción $\frac{16}{28}$:

Paso 1 Calcula el máximo común divisor (m.c.d.) entre el numerador y el denominador de la fracción dada.

$$\frac{16}{28} \longrightarrow \text{m.c.d.}(16, 28) = 4$$

Paso 2. Simplifica la fracción por el máximo común divisor obtenido.

$$\frac{16}{28} = \frac{4}{7}$$

La fracción $\frac{4}{7}$ es la mínima expresión de la fracción $\frac{16}{28}$.

1. Halla una fracción equivalente a cada fracción dada, según la indicación:

Amplificación por 4

$$\frac{4}{12} = \frac{\square}{\square}$$

Simplificación por 3

$$\frac{15}{24} = \frac{\square}{\square}$$

Amplificación por 2

$$\frac{7}{3} = \frac{\square}{\square}$$

2. ¿Cuál es la mínima expresión de la fracción $\frac{42}{60}$? Completa el procedimiento:

Paso 1

$$\frac{\square}{\square} \longrightarrow \text{m.c.d.}(\square, \square) = \square$$

Paso 2.

$$\frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} \longrightarrow \text{mínima expresión}$$