FRACCIONES IRREDUCIBLES

Una fracción irreducible es una fracción que no se puede simplificar, es decir, que no hay ningún número que divida <u>a la vez</u> al numerador y al denominador.

Para calcular una fracción irreducible, la simplificaremos eliminando los factores comunes del numerador y del denominador.

Con un ejemplo se entiende mucho mejor. Vamos a simplificar la fracción $\frac{90}{84}$.

<u>Paso 1:</u> Realizar la descomposición factorial del numerador y del denominador.

$$\begin{array}{r|l} 90 & 2 \\ 45 & 3 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 84 & 2 \\ 42 & 2 \\ 21 & 3 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array} \qquad \begin{array}{l} 90 = 2\cdot3\cdot3\cdot5 \\ \\ 84 = 2\cdot2\cdot3\cdot7 \end{array}$$

<u>Paso 2:</u> Buscar los factores que se repiten y eliminarlos.

$$90 = 2\cdot3\cdot3\cdot5 \;\rightarrow\; 3\cdot5 = 15$$

$$84 = 2\cdot2\cdot3\cdot7 \;\rightarrow\; 2\cdot7 = 14$$

<u>Paso 3:</u> La fracción irreducible es la compuesta por los nuevos valores calculados.

$$\frac{90}{84} = \frac{15}{14}$$

LIVEWORKSHEETS

Ejercicio.

Calcula la fracción irreducible de las siguientes fracciones:

a) $\frac{30}{42}$

		=	→	
				$\frac{30}{42} = \frac{\quad}{\quad}$
		=	→	

b) $\frac{18}{72}$

		=	→	
				$\frac{18}{72} = \frac{\quad}{\quad}$
		=	→	

c) $\frac{75}{125}$

		=	→	
				$\frac{75}{125} = \frac{\quad}{\quad}$
		=	→	

LIVEWORKSHEETS

d) $\frac{45}{48}$

$=$ $\rightarrow$

$\frac{45}{48} = _$

$=$ $\rightarrow$

e) $\frac{16}{27}$

$=$ $\rightarrow$

$\frac{16}{27} = _$

$=$ $\rightarrow$

LIVEWORKSHEETS