ECUACIONES DE PRIMER GRADO CON FRACCIONES

Para resolver ecuaciones, lo primero que debemos hacer es quitar los denominadores. Para ello, simplemente multiplicamos cada numerador por el resto de denominadores:

$$\frac{x+1}{2}-\frac{1-2x}{3}=\frac{5}{4}$$

$$3\cdot 4\cdot(x+1)-2\cdot 4\cdot(1-2x)=2\cdot 3\cdot 5$$

Seguidamente, multiplicamos los números que nos aparecen fuera de los paréntesis y, de este modo, conseguimos una ecuación con paréntesis, que ya sabemos resolver:

$$12(x+1)-8(1-2x)=30$$

$$12x+12-8+16x=30$$

$$12x+16x=30-12+8$$

$$28x=26$$

$$x=\frac{26}{28}=\frac{13}{14}$$

LIVEWORKSHEETS

Ejercicio.

Resuelve las siguientes ecuaciones con fracciones:

a) $2-\frac{x}{4}+x=\frac{5x}{8}+1$

$\cdot\ \cdot 2-\ \cdot x+\ \cdot\ \cdot x=\ \cdot 5x+\ \cdot\ \cdot 1$

$=$

$=$

$=$

$=\text{—}=$

b) $1-\frac{5x}{9}+\frac{x}{6}=x-\frac{2}{3}$

$\cdot\ \cdot\ \cdot 1-\ \cdot\ \cdot 5x+\ \cdot\ \cdot x=\ \cdot\ \cdot\ \cdot x+\ \cdot\ \cdot 2$

$=$

$=$

$=$

$=\text{—}=\text{—}$

c) $\frac{x-1}{5}+\frac{3x}{4}=x-\frac{2x-1}{10}$

$\cdot\ \cdot(x-1)+\ \cdot\ \cdot 3x=\ \cdot\ \cdot\ \cdot x-\ \cdot\ \cdot 2(x+1)$

$=$

$=$

$=$

$=$

$=\text{—}=$

LIVEWORKSHEETS