# Soluciones de inecuaciones de primer grado con una incógnita

## Ejercicio 1 resuelto

$$2(x+1)-3(x-2)<x+6$$

$$2x+2-3x+6<x+6$$

$$2x-3x-x<-2-6+6$$

$$-2x<-2 \qquad x>1$$




**(1, ∞)**

## Ejercicio 2 resuelto

$$\frac{3x+1}{7}-\frac{2-4x}{3}\geq\frac{-5x-4}{14}+\frac{7x}{6}$$

$$m.c.m.(7,\ 3,\ 14,\ 6)=42$$

$$6(3x+1)-14(2-4x)\geq 3(-5x-4)+49x$$

$$18x+6-28+56x\geq -15x-12+49x$$

$$18x+56x+15x-49x\geq -12-6+28$$

Copyright © unProfesor.com 2014 Todos los Derechos Reservados
Puede ser libremente copiado para uso personal o para el aula.

$40x \geq 10 \qquad 4x \geq 1 \qquad x \geq \frac{1}{4}$




$\left[\frac{1}{4}, \infty\right)$

---

## Ejercicio 3 resuelto

$$6\left(\frac{x+1}{8} - \frac{2x-3}{16}\right) > 3\left(\frac{3}{4}x - \frac{1}{4}\right) - \frac{3}{8}(3x-2)$$

$$\frac{6(x+1)}{8} - \frac{6(2x-3)}{16} > \frac{9}{4}x - \frac{3}{4} - \frac{9}{8}x + \frac{6}{8}$$

$$\text{m.c.m.}(8, 16, 4) = 16$$

$$\cancel{12x} + 12 \cancel{-12x} + 18 > 36x \cancel{-12} - 18x \cancel{+12}$$

$$12 + 18 > 36x - 18x$$

$$18x < 30 \qquad 3x < 5 \qquad x < \frac{5}{3}$$

$$\left(-\infty, \frac{5}{3}\right)$$

Copyright © unProfesor.com 2014 Todos los Derechos Reservados
Puede ser libremente copiado para uso personal o para el aula.

unProfesor.com

Copyright © unProfesor.com 2014 Todos los Derechos Reservados
Puede ser libremente copiado para uso personal o para el aula.