



Résoudre des équations du type $ax \pm b = cx \pm d$

Exercice : Résoudre les équations suivantes.

$$-3x + 3 = -4x + 7$$

$$-9x - 10 = -3x - 1$$

$$x - 4 = 5x - 4$$

$$-7x + 6 = 8x - 8$$

$$4x - 2 = 3x - 3$$

$$-9x + 5 = 2x + 3$$

$$-4x - 7 = 9x$$

$$x - 9 = -6x + 9$$

$$2x - 7 = 2x + 6$$



Correction

Exercice : Résoudre les équations suivantes.

$\begin{aligned} -3x + 3 &= -4x + 7 \\ -3x + 42 + 3 &= -4x + 7 + 42 \\ x + 3 &= +7 \\ x + 3 - 3 &= +7 - 3 \\ x &= 4 \end{aligned}$	$\begin{aligned} -9x - 10 &= -3x - 1 \\ -9x + 3x - 10 &= -3x - 1 + 3x \\ -6x - 10 &= -1 \\ -6x - 10 + 10 &= -1 + 10 \\ -6x &= 9 \\ \frac{-6x}{-6} &= \frac{9}{-6} \\ x &= \frac{9}{-6} = \frac{-3}{2} \end{aligned}$	$\begin{aligned} x - 4 &= 5x - 4 \\ x - 5x - 4 &= 5x - 4 - 5x \\ -4x - 4 &= -4 \\ -4x - 4 + 4 &= -4 + 4 \\ -4x &= 0 \\ \frac{-4x}{-4} &= \frac{0}{-4} \\ x &= 0 \end{aligned}$
$\begin{aligned} -7x + 6 &= 8x - 8 \\ -7x - 8x + 6 &= 8x - 8 - 8x \\ -15x + 6 &= -8 \\ -15x + 6 - 6 &= -8 - 6 \\ -15x &= -14 \\ \frac{-15x}{-15} &= \frac{-14}{-15} \\ x &= \frac{-14}{-15} \end{aligned}$	$\begin{aligned} 4x - 2 &= 3x - 3 \\ 4x - 2 - 3x &= 3x - 3 - 3x \\ x - 2 &= -3 \\ x - 2 + 2 &= -3 + 2 \\ x &= -1 \end{aligned}$	$\begin{aligned} -9x + 5 &= 2x + 3 \\ -9x + 5 - 2x &= 2x + 3 - 2x \\ -11x + 5 &= 3 \\ -11x + 5 - 5 &= 3 - 5 \\ -11x &= -2 \\ \frac{-11x}{-11} &= \frac{-2}{-11} \\ x &= \frac{2}{11} \end{aligned}$
$\begin{aligned} -4x - 7 &= 9x \\ -4x - 9x - 7 &= 9x - 9x \\ -13x - 7 &= 0 \\ -13x - 7 + 7 &= 0 + 7 \\ -13x &= 7 \\ \frac{-13x}{-13} &= \frac{7}{-13} \\ x &= \frac{-7}{13} \end{aligned}$	$\begin{aligned} x - 9 &= -6x + 9 \\ x - 9 + 6x &= -6x + 9 + 6x \\ 7x - 9 &= +9 \\ 7x - 9 + 9 &= +9 + 9 \\ 7x &= 18 \\ \frac{7x}{7} &= \frac{18}{7} \\ x &= \frac{18}{7} \end{aligned}$	$\begin{aligned} 2x - 7 &= 2x + 6 \\ 2x - 7 - 2x &= 2x + 6 - 2x \\ 0x - 7 &= 0x + 6 \\ \text{L'équation n'admet} \\ \text{pas de solution.} \end{aligned}$