

Inéquations exercices : b.Delap@wanadoo.fr

Résoudre les inéquations suivantes et représenter les solutions sur un axe :

$$\frac{5x}{9} < \frac{25}{18}$$

$$-x + 11 < 3x + 31$$

$$7(x - 3) - 2(4x - 1) < 2(7 - x) + x - 3$$

$$\frac{x+3}{4} + 1 < x + \frac{x+1}{2}$$

$$\frac{5x}{9} < \frac{25}{18}$$

$$x < \frac{25}{18} \times \frac{9}{5}$$

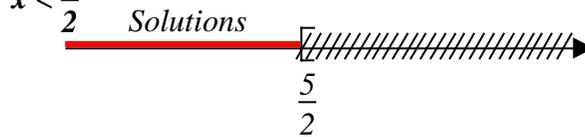
$$-\frac{3}{4}x - 6$$

$$-2x + 1 - x + 2$$

$$5 - 2(x + 3) - 2(x + 1) - 4(x - 2)$$

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

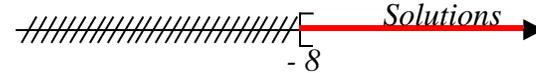
$$x < \frac{5}{2}$$



$$-\frac{3}{4}x - 6$$

$$x - 6 \times (-\frac{4}{3})$$

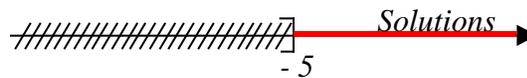
$$x - 8$$



$$x + 11 < 3x + 31$$

$$-x - 3x < 31 - 11$$

$$-4x < 20 \quad x > -5$$



$$-2x + 1 - x + 2$$

$$-2x + x - 2 - 1$$

$$-x - 1 \quad x > -1$$

$$7(x - 3) - 2(4x - 1) < 2(7 - x) + x - 3$$

$$7x - 21 - 8x + 2 < 14 - 2x + x - 3$$

$-x - 19 < -x + 11$. Cette inéquation est vraie pour toute valeur de x . Tout nombre est solution.

$$5 - 2(x + 3) - 2(x + 1) - 4(x - 2)$$

$$5 - 2x - 6 - 2x + 2 - 4x + 8$$

$-2x - 1 - 2x + 10$. Cette inéquation est fausse pour toute valeur de x . Aucun nombre n'est solution.

$$\frac{x+3}{4} + 1 < x + \frac{x+1}{2}$$

$$x + 3 + 4 < 4x + 2(x + 1)$$

$$x + 7 < 4x + 2x + 2$$

$$x - 6x < 2 - 7$$

$$-5x < -5$$

$$x > 1$$

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

$$12x - 6x + 4x - 3x < -12 + 6 - 4 + 3$$

$$7x < -7$$

$$x < -1$$