
**Résolution d'équations de la forme $ax + b = cx + d$
où a, b, c, d sont quatre entiers relatifs**

Sujets

Déterminez l'ensemble des solutions de chacune des équations suivantes.

Exercice 1 $-8x - 6 = 8x + 6.$

Exercice 2 $4x - 7 = -6.$

Exercice 3 $4x - 7 = 10x + 8.$

Exercice 4 $-3x = 8x - 5.$

Exercice 5 $x - 8 = 3x + 4.$

Exercice 6 $4x - 10 = 1 - 4x.$

Exercice 7 $x - 7 = -10.$

Exercice 8 $3x - 1 = 6 - 5x.$

Exercice 9 $-7x - 6 = 7x + 4.$

Exercice 10 $-5x - 2 = 10 - 3x.$

Exercice 11 $-4x - 7 = 0.$

Exercice 12 $3 - 10x = 7 - x.$

Exercice 13 $8x - 4 = 3x - 1.$

Exercice 14 $5 - 4x = x - 8.$

Exercice 15 $10x = -6x - 4.$

Solutions

Solution 1 *L'ensemble des solutions de l'équation*

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

est

$$\left\{-\frac{3}{4}\right\}.$$

Solution 2 *L'ensemble des solutions de l'équation*

$$4x - 7 = -6$$

est

$$\left\{\frac{1}{4}\right\}.$$

Solution 3 *L'ensemble des solutions de l'équation*

$$4x - 7 = 10x + 8$$

est

$$\left\{-\frac{5}{2}\right\}.$$

Solution 4 *L'ensemble des solutions de l'équation*

$$-3x = 8x - 5$$

est

$$\left\{\frac{5}{11}\right\}.$$

Solution 5 *L'ensemble des solutions de l'équation*

$$x - 8 = 3x + 4$$

est

$$\{-6\}.$$

Solution 6 *L'ensemble des solutions de l'équation*

$$4x - 10 = 1 - 4x$$

est

$$\left\{\frac{11}{8}\right\}.$$

Solution 7 *L'ensemble des solutions de l'équation*

$$x - 7 = -10$$

est

$$\{-3\}.$$

Solution 8 *L'ensemble des solutions de l'équation*

$$3x - 1 = 6 - 5x$$

est

$$\left\{\frac{7}{8}\right\}.$$

Solution 9 *L'ensemble des solutions de l'équation*

$$-7x - 6 = 7x + 4$$

est

$$\left\{-\frac{5}{7}\right\}.$$

Solution 10 *L'ensemble des solutions de l'équation*

$$-5x - 2 = 10 - 3x$$

est

$$\{-6\}.$$

Solution 11 *L'ensemble des solutions de l'équation*

$$-4x - 7 = 0$$

est

$$\left\{-\frac{7}{4}\right\}.$$

Solution 12 *L'ensemble des solutions de l'équation*

$$3 - 10x = 7 - x$$

est

$$\left\{-\frac{4}{9}\right\}.$$

Solution 13 *L'ensemble des solutions de l'équation*

$$8x - 4 = 3x - 1$$

est

$$\left\{\frac{3}{5}\right\}.$$

Solution 14 *L'ensemble des solutions de l'équation*

$$5 - 4x = x - 8$$

est

$$\left\{ \frac{13}{5} \right\}.$$

Solution 15 *L'ensemble des solutions de l'équation*

$$10x = -6x - 4$$

est

$$\left\{ -\frac{1}{4} \right\}.$$