

---

**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**  $5x + 6 = 6 - 6x$ .

**Exercice 2**  $5x - 7 = -6x - 6$ .

**Exercice 3**  $9x - 9 = 8x - 3$ .

**Exercice 4**  $9x - 7 = 6x + 2$ .

**Exercice 5**  $-9x = -5x - 4$ .

**Exercice 6**  $8x + 6 = -10x - 9$ .

**Exercice 7**  $-7x - 6 = 3x - 5$ .

**Exercice 8**  $7 - 2x = 6x + 6$ .

**Exercice 9**  $x - 5 = 8 - 2x$ .

**Exercice 10**  $2 - 3x = 0$ .

**Exercice 11**  $8x - 7 = 1 - x$ .

**Exercice 12**  $10 - x = 8x + 8$ .

**Exercice 13**  $-3x = -x - 7$ .

**Exercice 14**  $-4x = x - 4$ .

**Exercice 15**  $7x - 6 = 5x$ .

## Solutions

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

$$5x + 6 = 6 - 6x$$

*est*

$$\{0\}.$$

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

$$5x - 7 = -6x - 6$$

*est*

$$\left\{ \frac{1}{11} \right\}.$$

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

$$9x - 9 = 8x - 3$$

*est*

$$\{6\}.$$

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

$$9x - 7 = 6x + 2$$

*est*

$$\{3\}.$$

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

$$-9x = -5x - 4$$

*est*

$$\{1\}.$$

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

$$8x + 6 = -10x - 9$$

*est*

$$\left\{ -\frac{5}{6} \right\}.$$

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

$$-7x - 6 = 3x - 5$$

*est*

$$\left\{-\frac{1}{10}\right\}.$$

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

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

*est*

$$\left\{\frac{1}{8}\right\}.$$

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

$$x - 5 = 8 - 2x$$

*est*

$$\left\{\frac{13}{3}\right\}.$$

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

$$2 - 3x = 0$$

*est*

$$\left\{\frac{2}{3}\right\}.$$

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

$$8x - 7 = 1 - x$$

*est*

$$\left\{\frac{8}{9}\right\}.$$

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

$$10 - x = 8x + 8$$

*est*

$$\left\{\frac{2}{9}\right\}.$$

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

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

*est*

$$\left\{\frac{7}{2}\right\}.$$

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

$$-4x = x - 4$$

*est*

$$\left\{\frac{4}{5}\right\}.$$

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

$$7x - 6 = 5x$$

*est*

$$\{3\}.$$