

Exercice 1

Résoudre les équations suivantes :

$$1^{\circ} 5 \cdot x - 4 = 2 \cdot x + 5$$

$$2^{\circ} 1 - 3 \cdot x = 7 \cdot x - 2$$

$$3^{\circ} 3 \cdot x + 0,5 = x - 2,5$$

$$4^{\circ} 0,75 + 2 \cdot x = 0,25 - 2 \cdot x$$

$$5^{\circ} 7 \cdot x - 3,5 = 9,2 - 3 \cdot x$$

$$6^{\circ} 5 \cdot x - 1,5 - 2 \cdot x = x + 0,5$$

$$7^{\circ} 7 - 0,5 \cdot x = 4 - 2 \cdot x$$

$$8^{\circ} 1,5 \cdot x - 3,5 = 9,5 + 4,1 \cdot x$$

$$9^{\circ} 3,7 \cdot x - 0,2 - 1,3 \cdot x + 1,4 = 0$$

$$10^{\circ} 0,25 \cdot x + 3,5 - 0,75 \cdot x - 5 = 0$$

Exercice 2

Résoudre les équations suivantes :

$$1^{\circ} 6 \cdot (x + 5) - 5x = 25$$

$$2^{\circ} 4 \cdot (4 + 2x) = 60 - 3x$$

$$3^{\circ} 60x + 1 = 3 \cdot (3 + 4x)$$

$$4^{\circ} 3(x - 2) = 2(x + 3)$$

$$5^{\circ} 2(3x - 5) = 5(2 - x)$$

$$6^{\circ} 4(2 - 3x) - 3(5 - 2x) = 0$$

$$7^{\circ} 6(x + 3) = 3(x - 2)$$

$$8^{\circ} 12(2x - 3) = 15(1 - x)$$

$$9^{\circ} 5(x - 0,5) = 2(2,5 - x)$$

$$10^{\circ} 0,5(4x + 2) = -1,5(4 - 6x)$$

$$11^{\circ} 2(2,5 - 1,5x) - 5(3 + 0,5x) = 0$$

$$12^{\circ} 3(1 - 2x) - 2 = 4 - 5(1 + 2x)$$

$$13^{\circ} 3 - 0,5(2 - 3x) = 2(1,5 - x) + 2,5$$

Exercice 3

Résoudre les équations suivantes :

$$1^{\circ} 3(x - 2) - (1 - 2x) - 4x = x - (3x - 2)$$

$$2^{\circ} 2x - 3 - 3(x - 1) = 2(x + 1) - 7$$

$$3^{\circ} 7(x + 2) - 5 - 2x = 5(1 - 2x) - 8$$

$$4^{\circ} 4(2x + 3) - 6(x - 2) = 4(2x - 1) - (x + 6)$$

$$5^{\circ} 2x - [3x - 2(5x - 3)] = 5 - [3(x - 6) + 4]$$

$$6^{\circ} 4x - [1 - 3(1 - 2x)] - [2x - 4(1 - 2x)] = 0$$

Exercice 4

Résoudre les équations suivantes :

$$1^{\circ} 2 \cdot (3x + 5) = 3 \cdot (2x + 3)$$

$$2^{\circ} 3 \cdot (y + 3) = (2 - y) + 2 \cdot (2y + 1)$$

$$3^{\circ} 3 \cdot (3x - 3) - 2 \cdot (2x - 2) = 3 + 5x$$

$$4^{\circ} 2 \cdot (1 - 2t) + 3 \cdot (2 - t) = 8 - 7t$$

$$5^{\circ} 5 \cdot (k - 3) - 4 \cdot (k + 2) = 2 \cdot (k + 3) + 3 \cdot (k - 5)$$

Exercice 5

Résoudre les équations suivantes :

$$1^{\circ} \frac{x}{2} = 5 \quad 2^{\circ} \frac{x}{2} = \frac{5}{2}$$

$$3^{\circ} \frac{x}{2} = \frac{1}{3} \quad 4^{\circ} \frac{x}{3} = 2$$

$$5^{\circ} \frac{x}{3} = \frac{1}{2} \quad 6^{\circ} \frac{2x}{3} = 4$$

$$7^{\circ} \frac{x}{2} + 1 = 6 \quad 8^{\circ} \frac{2x}{3} + 1 = 5$$

$$9^{\circ} \frac{x}{2} = x - 5 \quad 10^{\circ} \frac{x}{2} = x - \frac{5}{2}$$

$$11^{\circ} \frac{x}{2} = \frac{1}{3} \quad 12^{\circ} \frac{x}{3} = 2 - x$$

$$13^{\circ} \frac{x}{3} = \frac{1}{2} - 2x \quad 14^{\circ} \frac{2x}{3} = 4 - \frac{x}{2}$$

$$15^{\circ} \frac{x}{2} + 1 = 6 - 3x \quad 16^{\circ} \frac{2x}{3} + 1 = 5 - \frac{x}{2}$$

Exercice 6

Résoudre les équations suivantes :

$$1^{\circ} \frac{3t}{2} - \frac{5}{4} \cdot t = 2 - \frac{3-t}{8}$$

$$2^{\circ} \frac{2y-1}{3} + \frac{1}{2} \cdot (y-1) = 5$$

$$3^{\circ} \frac{2u+2}{4} - \frac{2u+3}{2} = \frac{1}{2}$$

$$4^{\circ} 3x + 100 = \frac{x}{3} + \frac{x}{2} - 4$$

$$5^{\circ} 3x - \frac{1}{2} \cdot (4-x) = x - \frac{1}{3}$$

$$6^{\circ} 3x - \frac{1}{2} \cdot \left(\frac{x}{5} + 6\right) = 25 + \frac{3x}{2}$$

$$7^{\circ} \frac{2x}{5} - \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{5x}{4} - 4\right) = x + \frac{27}{5}$$

Résoudre algébriquement les équations suivantes :

(a) $4x - 3 = -10x + 4$

(b) $3 - 5x = 10 - 12x$

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

(d) $-7 + 2(x - 3) - 3 = 3(x - 1) - 2(x + 1)$

(e) $3(x - 2) - (1 - 2x) = 5x - (3x - 2) - 1$

(f) $(2x - 4)(1 - 3x) = (x + 7)(5 - 6x)$

(g) $\frac{2}{3}x - \frac{1}{5} = -2x + \frac{3}{5}$

(h) $\frac{10}{7}x - 1 = \frac{7}{3}x$

(i) $\frac{1}{4} - \frac{1}{3}x = \frac{1}{2}x + \frac{1}{5}$

(j) $\frac{5}{3} - \frac{5}{2}x = \frac{1}{5} - \frac{2}{5}x$

(k) $\frac{2}{5}x - 7 = 4 - \frac{1}{3}x$

(l) $\frac{2}{5} + \frac{1}{4}x = 3 + x$

(m) $\frac{2}{9}(3x + 1) = 2 - \left(\frac{1}{4}x + \frac{1}{3}\right)$

(n) $5 - \frac{2}{3}(-4x - 1) + \frac{1}{2}x = 2x - \frac{3}{4} - 3\left(1 - \frac{5}{2}x\right)$

(o) $\frac{x-2}{3} - \frac{12-x}{2} = \frac{5x-36}{4} - 1$

(p) $\frac{2x+1}{3} - \frac{x-2}{4} - \frac{2x-3}{12} = 0$

(q) $\frac{5x-2}{3} - \frac{2x-1}{4} = \frac{4x+6}{16}$

(r) $\frac{1+2x}{6} - \frac{3x-1}{4} = \frac{5}{3} - \frac{1}{8}(2x + 8)$

(s) $\frac{1-3x}{12} - \frac{2}{9}(x - 1) = \frac{7}{4} - \frac{2x+5}{6}$

(t) $-3 - \frac{3x-1}{6} - \frac{1}{3}\left(x - \frac{4-3x}{4}\right) = -\frac{7}{3}$

$$\begin{aligned} \left\{ \frac{51}{6} - \right\} &= \text{(s)} \left\{ \frac{5}{6} - \right\} = \text{(s)} \left\{ \frac{5}{6} - \right\} = \text{(s)} \left\{ \frac{51}{61} - \right\} = \text{(b)} \left\{ \frac{5}{61} - \right\} = \text{(d)} \left\{ 8 \right\} = \text{(o)} \\ \left\{ \frac{91}{811} \right\} &= \text{(u)} \left\{ \frac{55}{82} \right\} = \text{(w)} \left\{ \frac{91}{82} - \right\} = \text{(i)} \left\{ \frac{91}{81} \right\} = \text{(r)} \left\{ \frac{59}{81} \right\} = \text{(f)} \left\{ \frac{59}{81} \right\} = \text{(i)} \left\{ \frac{61}{16} - \right\} = \text{(q)} \\ \left\{ \frac{11}{8} \right\} &= \text{(s)} \left\{ \frac{11}{81} \right\} = \text{(j)} \left\{ \frac{5}{8} \right\} = \text{(o)} \left\{ 11 \right\} = \text{(p)} \left\{ \frac{5}{81} \right\} = \text{(o)} \left\{ 1 \right\} = \text{(q)} \left\{ \frac{5}{1} \right\} = \text{(e)} \end{aligned}$$