

Groupe des Instituts Excel

Corrections

EXERCICE 1. Résoudre les équations suivantes :

a. $2x - 3 = 0$ $2x = 3$ $x = \frac{3}{2}$	b. $7x + 5 = 0$ $7x = -5$ $x = -\frac{5}{7}$	c. $5 + 4x = 0$ $4x = -5$ $x = -\frac{5}{4}$
d. $7x - 8 = 0$ $7x = 8$ $x = \frac{8}{7}$	e. $-3x + 5 = 0$ $-3x = -5$ $x = \frac{5}{3}$	f. $-2x - 9 = 0$ $-2x = 9$ $x = -\frac{9}{2}$
g. $-1 - 5x = 0$ $-5x = 1$ $x = -\frac{1}{5}$	h. $6x = 0$ $x = 0$	i. $-12x = 0$ $x = 0$

EXERCICE 2. Compléter les pointillés :

a. $(2x + 5)(3x + 1) = 0$ signifie que $2x + 5 = 0$ ou $3x + 1 = 0$
b. $6x(-x + 4) = 0$ signifie que $6x = 0$ ou $-x + 4 = 0$
c. $(9 - 4x)(3 + 1) = 0$ signifie que $9 - 4x = 0$ bien sûr $3 + 1 = 4$
d. $5x(-6 + x)(7x + 2) = 0$ signifie que $5x = 0$ ou $-6 + x = 0$ ou $7x + 2 = 0$
e. $(4 - 3x)(x - 7)(6 + 5x) = 0$ signifie que $4 - 3x = 0$ ou $x - 7 = 0$ ou $6 + 5x = 0$

EXERCICE 3.

Résoudre les équations en rédigeant de la façon suivante :

$$(2x + 5)(3x - 1) = 0$$

signifie que :

$$2x + 5 = 0 \text{ ou } 3x - 1 = 0$$
$$2x = -5 \text{ ou } 3x = 1$$
$$x = -\frac{5}{2} \text{ ou } x = \frac{1}{3}$$

Les solutions de l'équation sont $-\frac{5}{2}$ et $\frac{1}{3}$.

a. $(x + 5)(x - 3) = 0$ signifie que : $x + 5 = 0$ ou $x - 3 = 0$ $x = -5$ ou $x = 3$ Les solutions de l'équation sont : -5 et 3	b. $(4x - 1)(6x + 5) = 0$ signifie que : $4x - 1 = 0$ ou $6x + 5 = 0$ $4x = 1$ ou $6x = -5$ $x = \frac{1}{4}$ ou $x = -\frac{5}{6}$ Les solutions de l'équation sont : $\frac{1}{4}$ et $-\frac{5}{6}$
c. $(-8x + 5)(-2 - 3x) = 0$ signifie que : $-8x + 5 = 0$ ou $-2 - 3x = 0$ $-8x = -5$ ou $-3x = 2$ $x = \frac{5}{8}$ ou $x = -\frac{2}{3}$ Les solutions de l'équation sont : $\frac{5}{8}$ et $-\frac{2}{3}$	d. $(3x + 4)(2 - 5x) = 0$ signifie que : $3x + 4 = 0$ ou $2 - 5x = 0$ $3x = -4$ ou $-5x = -2$ $x = -\frac{4}{3}$ ou $x = \frac{2}{5}$ Les solutions de l'équation sont : $-\frac{4}{3}$ et $\frac{2}{5}$
e. $(5 + 3x)(7 - x) = 0$ signifie que : $5 + 3x = 0$ ou $7 - x = 0$ $3x = -5$ ou $-x = -7$ $x = -\frac{5}{3}$ ou $x = 7$ Les solutions de l'équation sont : $-\frac{5}{3}$ et 7	f. $3x(7 + 8x) = 0$ signifie que : $3x = 0$ ou $7 + 8x = 0$ $x = 0$ ou $8x = -7$ $x = 0$ ou $x = -\frac{7}{8}$ Les solutions de l'équation sont : 0 et $-\frac{7}{8}$
g. $-8x(-3 - 6x) = 0$ signifie que : $-8x = 0$ ou $-3 - 6x = 0$ $x = 0$ ou $-6x = 3$ $x = 0$ ou $x = -\frac{1}{2}$ Les solutions de l'équation sont : 0 et $-\frac{1}{2}$	h. $(4x - 2)(2 - x) = 0$ signifie que : $4x - 2 = 0$ ou $2 - x = 0$ $4x = 2$ ou $-x = -2$ $x = \frac{1}{2}$ ou $x = 2$ Les solutions de l'équation sont : $\frac{1}{2}$ et 2