

EXERCICE 2A.1

Résoudre ces équations :

a. $7x = 21$	b. $-3x = 12$
c. $5x - 25 = 0$	d. $4x - 3 = 5$
e. $4x + 2 = x + 11$	f. $3x - 7 = -2x - 9$

EXERCICE 2A.2Traduire chaque phrase par une équation, puis trouver le nombre x :

a. Le double de x vaut 6.	b. Le triple de x vaut 33.
c. 9 retranché de x vaut 4.	d. Le double de x ajouté à 6 vaut 0.
e. 6 retranché du triple de x vaut 9.	f. Le quintuple de x ajouté à 2 vaut x .
g. Le double de la somme de x et de 3 vaut x .	h. La somme de x et de 6 vaut le triple de la somme de x et de 1.

EXERCICE 2A.3

Résoudre ces équations :

a. $4x = \frac{3}{5}$	b. $\frac{2}{3}x = 7$	c. $\frac{6}{5}x = \frac{-7}{11}$
d. $-7x = \frac{4}{-3}$	e. $\frac{-3}{2}x = 5$	f. $\frac{-5}{7}x = \frac{-2}{-3}$

EXERCICE 2A.4Mettre chaque problème en équation d'inconnue x puis résoudre :

a. Un maraîcher vend des livres à un prix unique de 9 €. A la fin de la journée, la recette est de 243 €. Combien de livres a-t-il vendu aujourd'hui ?

b. Chloé mesure aujourd'hui 1,54 m. Elle a grandi de 7 cm depuis l'été dernier. Combien mesurait-elle l'été dernier ?

c. Bastien achète un blouson à 99 €, et comme il lui reste de l'argent, il achète 2 T-Shirts. Il dépense 127 € en tout. Combien coûte chaque T-Shirt ?

d. Quentin voulait s'acheter 3 bandes dessinées. Mais une fois au magasin, il en a choisi 5. Cela lui coûtera 18 € de plus que ce qu'il avait prévu pour 3 BD. Combien coûte chaque bande dessinée ?

e. La somme de deux nombres entiers est 24. Sachant que l'un des nombres est le double de l'autre, trouver ces deux nombres.

f. La somme de trois nombres entiers consécutifs est 24. Trouver ces trois nombres.

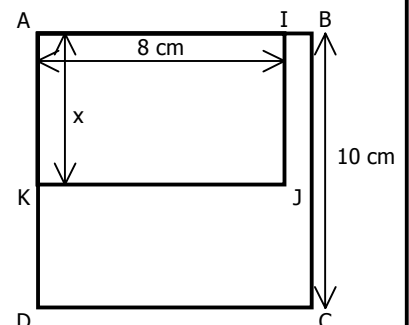
g. Voici la règle d'un jeu :

→ Si on gagne, on reçoit 10 €.

→ Si on perd, on donne 4 €.

J'ai joué à ce jeu 25 fois, et j'ai perdu 2 € en tout. Combien de fois ai-je gagné ?

h. ABCD est un carré de côté 10 cm. AIJK est un rectangle de longueur 8 cm et de largeur x .



1. Exprimer en fonction de x l'aire du rectangle AIJK.

2. Déterminer la valeur de x pour que l'aire du rectangle AIJK soit exactement la moitié de celle du carré ABCD.

EXERCICE 3A.1.

Résoudre les équations suivantes :

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

EXERCICE 3A.2.

Compléter les pointillés :

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

EXERCICE 3A.3.

Résoudre les équations en rédigeant de la façon suivante :

$$\begin{aligned}
 &(2x + 5)(3x - 1) = 0 \\
 &\text{signifie que :} \\
 &2x + 5 = 0 \text{ ou } 3x - 1 = 0 \\
 &2x = -5 \text{ ou } 3x = 1 \\
 &x = -\frac{5}{2} \text{ ou } x = \frac{1}{3}
 \end{aligned}$$

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

a. $(x + 5)(x - 3) = 0$	b. $(4x - 1)(6x + 5) = 0$
c. $(-8x + 5)(-2 - 3x) = 0$	d. $(3x + 4)(2 - 5x) = 0$
e. $(5 + 3x)(7 - x) = 0$	f. $3x(7 + 8x) = 0$
g. $-8x(-3 - 6x) = 0$	h. $(4x - 2)(2 - x) = 0$