

-Activités

Acti. 1. Compléter les équations $b)$, $c)$ et $d)$ pour obtenir des équations équivalentes à l'équation A .

a) $x = \frac{2}{5}y - 2$

b) $5x = \dots$

c) $x + 2 = \dots$

d) $\frac{5}{2}x = \dots$

Acti. 2. Résoudre les équations entièrement de tête.

a) $4x = 9x$

b) $6x + 3 = 5x$

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

d) $8x = 9x + 3$

e) $4x - 7 = 10x - 7$

f) $5x + 1 = 5x - 1$

g) $5 + 2x = 4x - 5$

h) $7x - 8 = -x$

i) $3x - 1 = 3x - 1$

j) $13x - 1 = 5x - 2$

k) $6x + 4 = 2x + 10$

1) $2 - 5x = 11 - 3x$

Acti. 3. Traduire chaque phrase par une équation, puis résoudre.

a) « Le triple du nombre x vaut 2 de plus que x . »

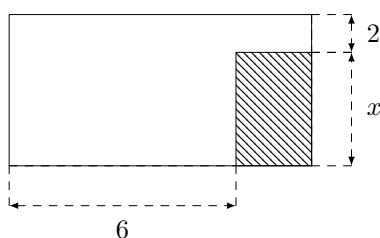
b) « La somme de x et de 3 vaut 2 de moins que le double de x . »

c) « Le double d'un nombre dépasse ses deux tiers de 10. »

d) « Si l'on soustrait le dixième de x au quart de x on obtient 2 de moins que x . »

e) « Si l'on retranche 5 du triple de x , on obtient la moitié de la somme de 3 et de x . »

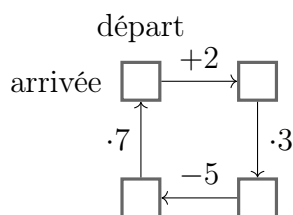
Acti. 4. Sur le dessin ci-dessous, la figure ombrée est un carré, et le grand quadrilatère, un rectangle. (Toutes les longueurs sont en cm.)



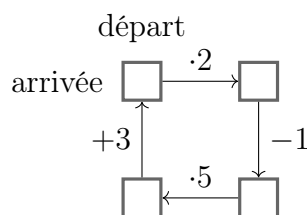
Déterminer x pour que l'aire de la partie blanche soit égale à 38 cm^2 .

Acti. 5. Trouver dans chaque cas quel nombre mettre au départ pour retrouver le même nombre après un tour de circuit.

a)



b)



Acti. 6. Résoudre les équations dans \mathbb{R} .

a) $\frac{x}{2} + \frac{x}{3} = \frac{5}{6}$

b) $\frac{x}{3} + \frac{4}{5} = \frac{5}{6}$

$$\text{c) } \frac{x-15}{5} - \frac{4-3x}{4} =$$

d) $x + \frac{x}{6} - \frac{x}{3} = 3$

e) $\frac{2x}{3} - \frac{4x}{9} = \frac{3}{5} \cdot \frac{x}{2}$

f) $\frac{x+1}{4} - \frac{x-1}{3} = 0$

g) $\frac{x+3}{5} + \frac{x+3}{4} = \frac{9}{5}$

$$\text{h) } \frac{x}{4} - \frac{x}{8} = \frac{3}{24}x - 1$$

Exercices

-Automatismes