-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)
$$5x = ...$$

b)
$$5x = ...$$
 c) $x + 2 = ...$

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

Acti. 2. Résoudre les équations entièrement de tête.

a)
$$4x = 9x$$

b)
$$6x + 3 = 5x$$

c)
$$4x - 5 = 3x + 2$$
 d) $8x = 9x + 3$

d)
$$8x = 9x + 3$$

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

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

e)
$$4x-7=10x-7$$
 f) $5x+1=5x-1$ g) $5+2x=4x-5$ h) $7x-8=-x$

h)
$$7x - 8 = -x$$

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

i)
$$13x - 1 - 5x - 9$$

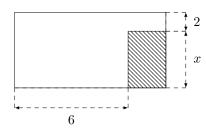
k)
$$6x \pm 4 - 2x \pm 10$$

i)
$$3x - 1 = 3x - 1$$
 j) $13x - 1 = 5x - 2$ k) $6x + 4 = 2x + 10$ l) $2 - 5x = 11 - 3x$

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. »

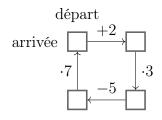
Acti. 4. Sur le dessin ci-dessous, la figure ombrée est un carré, et le grand quadrilatère, un rectangle. (Toutes les longueurs sont en cm.)



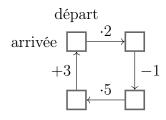
Déterminer x pour que l'aire de la partie blanche soit égale à 38 cm^2 .

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

b)
$$\frac{x}{3} + \frac{4}{5} = \frac{5}{6}$$
 c) $\frac{x - 15}{5} - \frac{4 - 3x}{4} =$ d) $x + \frac{x}{6} - \frac{x}{3} = 3$

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

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

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) $\frac{x+3}{5} + \frac{x+3}{4} = \frac{9}{5}$ h) $\frac{x}{4} - \frac{x}{8} = \frac{3}{24}x - 1$

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

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

-Exercices

 $\operatorname{-Automatismes} -$