

1 Dans chacune des équations suivantes, identifier l'inconnue et chacun des membres de l'égalité.

a. $5x + 4 = 7$

- inconnue :
- membre de gauche :
- membre de droite :

b. $6y - 4 = 2y$

- inconnue :
- membre de gauche :
- membre de droite :

2 On considère l'égalité $-2x = -6$.

1. Cette égalité est-elle vraie si $x = 1$?

2. Cette égalité est-elle vraie si $x = 3$?

3 Parmi les nombres suivants, entourer ceux qui sont solutions de l'équation $7 - x = 3x - 17$.

• 0

• -1

• 12

• -2,5

• 6

4 Parmi les nombres suivants, entourer ceux qui sont solutions de l'équation $x^2 - 2x = -7x$.

• 0

• 1

• -7

• -5

• 5

5 Associer chaque équation de la colonne rouge à sa solution de la colonne bleue.

$10x + 1 = 8x$ ●	● $x = 2$
$2x = \frac{x}{2} + 3$ ●	● $x = -0,5$
$5(x + 1) = 4x$ ●	● $x = -5$

6 On considère l'équation $5x - 6 = 3x - 8$.

1. 5 est-il solution de l'équation ?

2. -1 est-il solution de l'équation ?

3. -2,5 est-il solution de l'équation ?

7

MODE
EXPERT

Associer chaque équation de la colonne rouge à sa ou ses solutions de la colonne bleue.

$y^2 = 9y$	●	●	$y = 1$
$2(y - 4) = 2y - 8$	●	●	$y = 0$
$(y + 4) + (y - 1) = 5$	●	●	$y = -4$
$6y + 18 = 18 - 14y$	●	●	$y = 9$

8

Compléter les résolutions d'équations suivantes.

a. $x + 5 = 12$

$$x + 5 \dots\dots\dots = 12 \dots\dots\dots$$

$$x = \dots\dots\dots$$

L'équation $\dots\dots\dots$ a pour solution $\dots\dots\dots$.

b. $x - 4,7 = 15$

$$x - 4,7 \dots\dots\dots = 15 \dots\dots\dots$$

$$x = \dots\dots\dots$$

L'équation $\dots\dots\dots$ a pour solution $\dots\dots\dots$.

9 Dans chaque cas, entourer l'opération qui permet de résoudre l'équation donnée.

a. $x - 7 = 3$

Ajouter
7

Soustraire
7

Ajouter
3

Soustraire
3

b. $x + 9 = 1$

Ajouter
9

Soustraire
9

Ajouter
1

Soustraire
1

c. $x - (-10) = 2$

Ajouter
2

Soustraire
2

Ajouter
-10

Soustraire
-10

10 Résoudre les équations suivantes.

a. $7 + x = -3$

b. $9 = 3,6 + x$

11 Compléter les résolutions d'équations suivantes.

a. $4x = 10$

$4x \dots\dots\dots = 10 \dots\dots\dots$

$x = \dots\dots\dots$

L'équation $\dots\dots\dots$ a pour solution $\dots\dots\dots$.

b. $\frac{x}{6} = 7$

$\frac{x}{6} \dots\dots\dots = 7 \dots\dots\dots$

$x = \dots\dots\dots$

L'équation $\dots\dots\dots$ a pour solution $\dots\dots\dots$.

12 Résoudre les équations suivantes.

a. $-8x = 17$

b. $-4 = \frac{x}{7}$

13 Résoudre les équations suivantes.

a. $4x = 25$

.....
.....
.....

b. $x - 8 = -5$

.....
.....
.....

c. $x + 7 = 12$

.....
.....
.....

d. $\frac{x}{9} = 10$

.....
.....
.....

14 Compléter puis terminer la résolution de l'équation suivante.

a. $2x + 1 = 3$

$2x + 1 \dots\dots\dots = 3 \dots\dots\dots$

$2x = \dots\dots\dots$

.....
.....

b. $-3x - 7 = 2$

$-3x - 7 \dots\dots\dots = 2 \dots\dots\dots$

$-3x = \dots\dots\dots$

.....
.....
.....

15 Résoudre les équations suivantes.

a. $7x - 8 = 6$

b. $-25 = 9x + 2$

17**MODE
EXPERT**

Résoudre l'équation suivante.

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

18 x désigne un nombre quelconque. Exprimer à l'aide d'une expression littérale la plus simple possible.

a. La somme du double de x et de 2.

b. La différence entre triple de x et 4.

c. La somme de 5 et de la moitié de x .

d. Le produit de 2 par la somme de x et de 1.

19 Arthur a acheté un pantalon et une paire de chaussures. Il a dépensé 120 €. Le pantalon a coûté 25 € de moins que la paire de chaussures.

a. Quel est le prix de la paire de chaussures ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

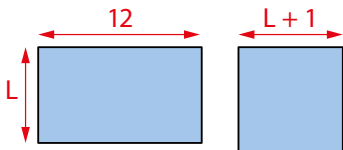
.....

b. En déduire le prix du pantalon.

.....

.....

20 On considère le rectangle et le carré ci-dessous où L désigne un nombre positif. Les longueurs sont en cm.



On cherche la ou les valeurs de L pour que le périmètre du rectangle soit égal au périmètre du carré.

1. Traduire ce problème par une équation.

2. Résoudre cette équation.

3. Répondre au problème posé.

21 **MODE**
EXPERT

La somme de trois nombres entiers consécutifs est 78. Quels sont ces trois nombres ?
