

Utiliser le langage littéral

Je m'entraîne

27 a. E représente l'aire du rectangle et F son périmètre.

b. ● On remplace x par 3.

$$E = 8 \times 3 = 24$$

$$F = 2 \times 3 + 16 = 6 + 16 = 22$$

● On remplace x par 5.

$$E = 8 \times 5 = 40$$

$$F = 2 \times 5 + 16 = 10 + 16 = 26$$

30 a. On remplace y par 3.

$$A = 7 \times 3 = 21$$

$$B = 4 \times 3 + 3 = 12 + 3 = 15$$

b. On remplace y par 4,5.

$$A = 7 \times 4,5 = 31,5$$

$$B = 4 \times 4,5 + 3 = 18 + 3 = 21$$

c. On remplace y par 1.

$$A = 7 \times 1 = 7$$

$$B = 4 \times 1 + 3 = 4 + 3 = 7$$

d. On remplace y par 0.

$$A = 7 \times 0 = 0$$

$$B = 4 \times 0 + 3 = 0 + 3 = 3$$

40 1. a. Il reste à Noé, en €, $50 - p$.

b. On remplace p par 23.

$$50 - 23 = 27.$$

Si la BD coûte 23 €, il reste 27 € à Noé.

2. a. La dépense totale de Mia, en €, est $2 \times p + 16$.

b. On remplace p par 9.

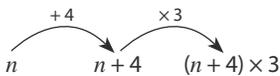
$$2 \times 9 + 16 = 18 + 16 = 34.$$

Si un jeu coûte 9 €, Mia dépense en tout 34 €.

48 On désigne par n le nombre choisi au départ.

On écrit les étapes successives avec chaque programme de calcul.

● Programme 1



● Programme 2



Or $(n + 4) \times 3 = 3 \times (n + 4)$ et $n \times 3 + 4 = 3 \times n + 4$. Donc l'expression qui correspond au programme 1 est la 3^e : $3 \times (n + 4)$ et celle qui correspond au programme 2 est la 1^{re} : $3 \times n + 4$.

51 a. On remplace x par 4 dans le membre de gauche.

$$8 \times x + 5 = 8 \times 4 + 5 = 32 + 5 = 37$$

Donc l'égalité est vraie pour $x = 4$.

b. On remplace x par 4 dans chaque membre.

$$\bullet 6 \times x - 3 = 6 \times 4 - 3 = 24 - 3 = 21$$

$$\bullet 7 \times x = 7 \times 4 = 28$$

$21 \neq 28$ donc l'égalité est fautive pour $x = 4$.

c. On remplace x par 4 dans chaque membre.

$$\bullet 2 \times (x + 3) = 2 \times (4 + 3) = 2 \times 7 = 14$$

$$\bullet 18 - x = 18 - 4 = 14$$

On trouve le même résultat donc l'égalité est vraie pour $x = 4$.

d. On remplace x par 4 dans chaque membre.

$$\bullet 9 + 3 \times x = 9 + 3 \times 4 = 9 + 12 = 21$$

$$\bullet 5 \times x + 1 = 5 \times 4 + 1 = 20 + 1 = 21$$

On trouve le même résultat donc l'égalité est vraie pour $x = 4$.

54 a. On remplace x par 3 dans chaque membre.

$$\bullet x^2 + 4 = 3^2 + 4 = 3 \times 3 + 4 = 9 + 4 = 13.$$

$$\bullet 10 \times x - 17 = 10 \times 3 - 17 = 30 - 17 = 13.$$

On trouve le même résultat donc l'égalité est vraie pour $x = 3$.

b. On remplace x par 5 dans chaque membre.

$$\bullet x^2 + 4 = 5^2 + 4 = 5 \times 5 + 4 = 25 + 4 = 29.$$

$$\bullet 10 \times x - 17 = 10 \times 5 - 17 = 50 - 17 = 33.$$

$29 \neq 33$ donc l'égalité est fautive pour $x = 5$.

c. On remplace x par 7 dans chaque membre.

$$\bullet x^2 + 4 = 7^2 + 4 = 7 \times 7 + 4 = 49 + 4 = 53$$

$$\bullet 10 \times x - 17 = 10 \times 7 - 17 = 70 - 17 = 53$$

On trouve le même résultat donc l'égalité est vraie pour $x = 7$.

d. On remplace x par 10 dans chaque membre.

$$\bullet x^2 + 4 = 10^2 + 4 = 10 \times 10 + 4 = 100 + 4 = 104.$$

$$\bullet 10 \times x - 17 = 10 \times 10 - 17 = 100 - 17 = 83.$$

$104 \neq 83$ donc l'égalité est fautive pour $x = 10$.