Exprimer en fonction de x

Exercices corrigés PDF · Cinquième



Le cours en vidéo

et les exercices en version interactive, corrigés pas à pas.

Vidéo et exercices

Exercice 1

La ligne L_1 est formée de 6 segments de longueur a cm. La ligne L_2 est formée de trois segments de 5 cm et de deux segments de longueur a cm.

1) Exprimer la longueur de L_1 en fonction de a.

2) Exprimer la longueur de L_2 en fonction de a.

3) Calculer la longueur de L_1 pour $a = 4$.

4) Calculer la longueur de L_2 pour $a = 4$.

Vidéo et exercices

Exercice 2

Exprimer chaque longueur, en cm, en fonction de x.

1) Un ruban formé de 5 morceaux de x cm.

2) Un ruban formé de 4 morceaux de x cm et d'un morceau de 6 cm.

3) Le périmètre d'un carré de côté x cm.

4) Le périmètre d'un triangle équilatéral de côté x cm.

Vidéo et exercices

Exercice 3

Un stylo coûte x euros. Un cahier coûte 3 euros.

1) Exprimer le prix de 7 stylos.

2) Calculer le prix de 2 cahiers.

3) Exprimer le prix de 7 stylos et 2 cahiers.

4) Calculer ce dernier prix pour $x = 5$.

Vidéo et exercices

Exercice 4 🌶🌶🌶

Un rectangle a pour longueur 9 cm et pour largeur x cm.

1) Exprimer son périmètre en fonction de x.

2) Exprimer son aire en fonction de x.

3) Calculer son périmètre pour $x = 6$.

4) Calculer son aire pour $x = 6$.

Vidéo et exercices

Exercice 5 🌶🌶🌶

Un paquet contient x bonbons. Léa a 4 paquets et 24 bonbons en vrac. Tom a 2 paquets et aucun bonbon en vrac.

1) Exprimer le nombre de bonbons de Léa.

2) Exprimer le nombre de bonbons de Tom.

3) Exprimer le nombre de bonbons des deux réunis.

4) Calculer ce nombre pour $x = 12$.

Vidéo et exercices

Exercice 6 🌶🌶🌶🌶

La piste A est formée de 5 tronçons de x m et de 3 tronçons de 10 m. La piste B est formée de 6 tronçons de x m et de 2 tronçons de 10 m.

1) Exprimer la longueur de la piste A en fonction de x.

2) Exprimer la longueur de la piste B en fonction de x.

3) Pour $x = 8$, quelle piste est la plus longue ?

4) Pour $x = 8$, calculer l'écart entre les deux pistes.

Vidéo et exercices

Exprimer en fonction de x

Corrigé détaillé

Exercice 1

1) a apparaît 6 fois : $L_1 = 6 \times a =$ $\boxed{6a \text{ cm}}$.

2) $5 + 5 + 5 = 15$ et a apparaît 2 fois : $L_2 =$ $\boxed{2a + 15 \text{ cm}}$.

3) $6 \times 4 =$ $\boxed{24 \text{ cm}}$.

4) $2 \times 4 + 15 = 8 + 15 =$ $\boxed{23 \text{ cm}}$.

Exercice 2

1) $\boxed{5x}$.

2) $\boxed{4x + 6}$: on ne peut pas aller plus loin.

3) $x + x + x + x =$ $\boxed{4x}$.

4) $\boxed{3x}$.

Exercice 3

1) $\boxed{7x}$ euros.

2) $2 \times 3 =$ $\boxed{6}$ euros.

3) $7x + 6$: $\boxed{7x + 6}$ euros.

4) $7 \times 5 + 6 = 35 + 6 =$ $\boxed{41}$ euros.

Exercice 4

1) $x + 9 + x + 9 =$ $\boxed{2x + 18 \text{ cm}}$.

2) $9 \times x =$ $\boxed{9x \text{ cm}^2}$.

3) $2 \times 6 + 18 = 12 + 18 =$ $\boxed{30 \text{ cm}}$.

4) $9 \times 6 =$ $\boxed{54 \text{ cm}^2}$.

Exercice 5

1) 4 paquets et 24 en vrac : $\boxed{4x + 24}$.

2) $\boxed{2x}$.

3) 6 paquets et 24 en vrac : $\boxed{6x + 24}$.

4) $6 \times 12 + 24 = 72 + 24 =$ $\boxed{96}$ bonbons.

Exercice 6

1) $3 \times 10 = 30$: $\boxed{5x + 30 \text{ m}}$.

2) $2 \times 10 = 20$: $\boxed{6x + 20 \text{ m}}$.

3) A : $5 \times 8 + 30 = 70$ m ; B : $6 \times 8 + 20 = 68$ m. $\boxed{\text{La piste A}}$ (ce classement dépend de x).

4) $70 - 68 =$ $\boxed{2 \text{ m}}$.

Exprimer en fonction de x : exercices corrigés PDF (5e) (Cinquième). Ces exercices corrigés apprennent à exprimer en fonction de x une longueur, un périmètre, une aire ou un prix, puis à calculer l'expression pour une valeur donnée. Une première étape du calcul littéral en 5e. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.