

Exercice corrigé

Sur internet, une BD manga coûte 6,90 € avec 10 € de frais de port.
 Exprime le prix à payer en fonction du nombre de livres achetés.

Correction

J'appelle x le nombre de livres achetés.
 6,90 € l'un font $6,90 \times x$ pour les livres achetés.
 Avec les frais de port on obtient $6,90 \times x + 10$.
 Le prix de x livres est $6,90x + 10$ €.

1 n est un nombre entier. Exprime en fonction de n :

- a. la moitié de n :
- b. le nombre entier suivant n :
- c. le nombre entier précédent n :
- d. le double du tiers de n :

2 Relie chaque phrase de gauche à l'expression littérale correspondante de droite.

somme de y et de 7	•	•	$7 \times (y - 3)$
produit de 7 par la somme de y et de 3	•	•	$7 - y$
produit de 7 par la différence entre y et 3	•	•	$y + 7 \times 3$
différence du produit de 7 par y et de 3	•	•	$y + 7$
différence entre 7 et y	•	•	$7 \times y + 3$
somme de y et du produit de 3 par 7	•	•	$7 \times (y + 3)$
somme du produit de 7 par y et de 3	•	•	$7 \times y - 3$

3 Dans un sac de 250 billes rouges et noires, il y a 18 billes rouges de plus que de billes noires.
 Quel est le nombre de billes de chaque couleur ?

On désigne par x le nombre de billes noires.

a. Exprime le nombre de billes rouges en fonction de x .

b. Exprime alors le nombre total de billes en fonction de x .

4 Dans une assemblée de 500 personnes, il y a deux fois plus de Belges que de Luxembourgeois et 48 Néerlandais de plus que de Luxembourgeois.
 On désigne par x le nombre de Luxembourgeois.
 Quelle est la composition de l'assemblée ?

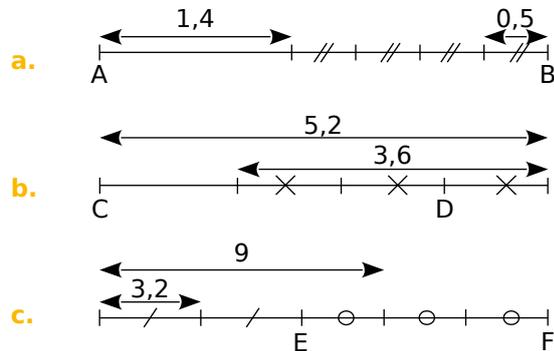
5 Paul calcule que, s'il achète deux croissants et une brioche à 1,83 €, il dépense 0,47 € de plus que s'il achète quatre croissants. On désigne par x le prix d'un croissant.

a. Écris, en fonction de x , le prix en euros de deux croissants et d'une brioche.

b. Écris le prix en euros de quatre croissants.

c. Écris une égalité.

6 Voici trois segments [AB], [CD] et [EF] dont on cherche à calculer les longueurs respectives AB, CD et EF.

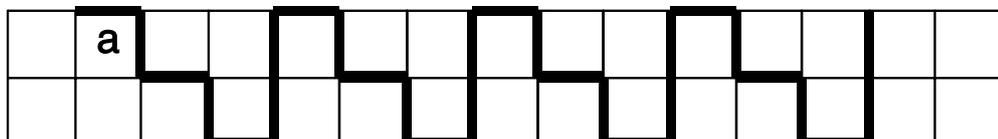


Dans chacun des cas, écris une expression permettant de calculer ces longueurs.

a.

b.

c.



- 1) Exprimer la longueur de la ligne noire en fonction de **a**.
- 2) Calculer cette longueur lorsque **a** = 2,5 cm puis lorsque **a** = 0,5 cm enfin lorsque **a** = 3 cm.
- 3) Trouver la valeur de **a** pour que la ligne mesure 168 cm.
- 4) Trouver la valeur de **a** pour que la ligne mesure 173,2 cm.