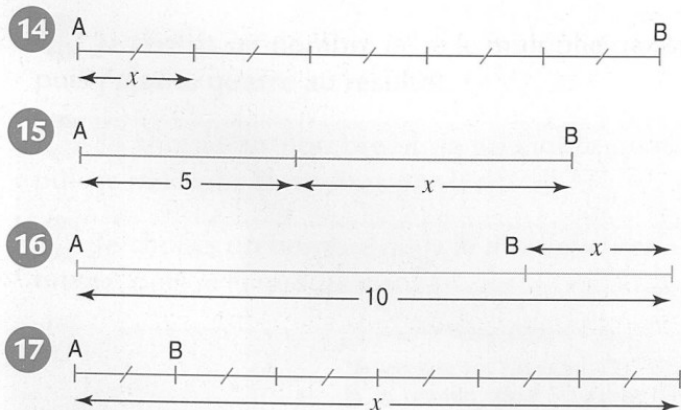


5e : Chapitre 11 : Calcul Littéral - Exercices - Feuille 2

	a	b	c
60 $A = 5 \times x - 2$. Pour $x = 3$, ...	$A = 6$	$A = 9$	$A = 13$
61 $B = 2 \times y^2$. Pour $y = 5$, ...	$B = 100$	$B = 50$	$B = 10$
62 Lisa achète un livre à 6 € et n stylos à 2 € l'un. La formule qui permet de calculer le montant M de sa dépense, en €, est...	$M = 6 \times 2 \times n$	$M = 6 \times n + 2$	$M = 6 + 2 \times n$
63 Je choisis un nombre a , j'ajoute 3 et je multiplie par 2. J'obtiens...	$2 \times a + 3$	$a + 3 \times 2$	$2 \times (a + 3)$
64 L'égalité $5 \times x + 7 = 2 \times x + 16$ est vraie pour...	$x = 2$	$x = 3$	$x = 4$
65 L'égalité qui est vraie pour $x = 4$ est...	$x^2 - 9 = x + 3$	$2 \times x = x + 5$	$8 \times x - 4 = 0$

Dans les exercices 14 à 17, écrire en fonction de x la longueur AB.



Dans les exercices 51 à 57, simplifier si possible.

51 $A = 3 \times m$; $B = 1 \times n$; $C = 1 + m$;
 $D = 0 \times n$; $E = 5 \times 2$; $F = 7 \times x$;
 $G = a \times a$; $H = c \times c \times c$; $I = d \times d$.

52 $A = 5 \times b + 3 \times 5$; $B = 0 \times a + 1 \times b + c \times d$;
 $C = 1 \times b + 0 \times (a + b)$; $D = 1 \times (a + b) + 0 \times a$;
 $E = a \times a \times a + b \times b$; $F = c \times c + d \times d \times d$.

53 $A = 5x + 3x$; $B = 5 + 3x$; $C = 8x + 2x$;
 $D = 7x - 3x$; $E = 12 - 2x$; $F = 9x - x$.

54 $A = 8x + 3 + 2x + 5$; $B = 3a + 5 + 2a + 15 + 5a$;
 $C = 9x - 4x + 12 - 3$; $D = 12x - 2x + 13 - 7$.

22 Calculer l'expression littérale $x \times (x + 18)$ pour :
a. $x = 3$ **b.** $x = 10$ **c.** $x = 2,5$

23 Calculer l'expression littérale $4 \times t + 9 \times s$ pour :
a. $t = 1$ et $s = 3$ **b.** $t = 11$ et $s = 8$

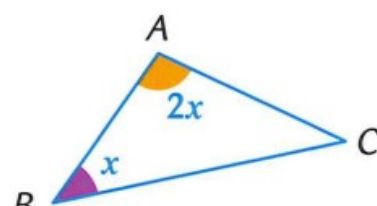
32 MAÎTRISER LE VOCABULAIRE

Traduire par une expression littérale :

- le produit de dix par a ;
- la somme de b et de sept ;
- la somme de cinq et du produit de trois par c ;
- le produit de huit par la somme de d et de trois ;
- la somme du produit de huit par d et de trois.

71 x désigne la mesure en degrés de l'angle $\widehat{ABC}$.

Déterminer en fonction de x la mesure de l'angle $\widehat{ACB}$. Justifier la réponse.



19 J'ai choisi un nombre b . Je lui ai ajouté six et j'ai multiplié par trois le nombre obtenu. Parmi les calculs suivants, lequel est l'expression du résultat en fonction de b ?

- (1) $b + 6 \times 3$; (2) $b \times 6 + 3$; (3) $(b + 6) \times 3$.

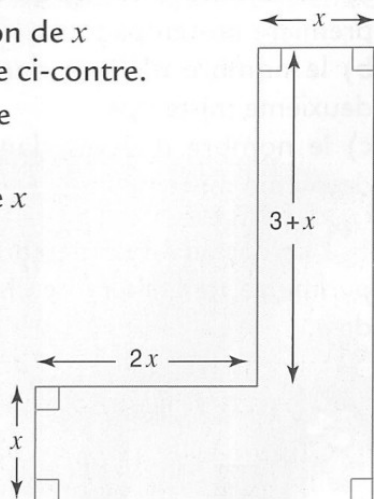
20 J'ai choisi un nombre c . Je lui ai ajouté trois et j'ai multiplié par sept le nombre obtenu. Écrire en fonction de a le résultat obtenu.

21 J'ai choisi un nombre d . Je l'ai multiplié par huit et j'ai ajouté six au nombre obtenu. Écrire en fonction de a le résultat obtenu.

108 a) Écrire en fonction de x le périmètre de la figure ci-contre.

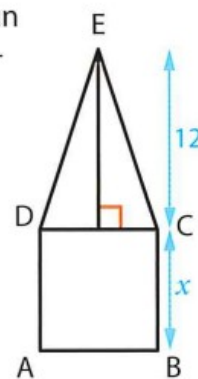
b) Calculer ce périmètre pour $x = 5$ cm.

c) Pour quelle valeur de x le périmètre est-il égal à 96 cm ?



39 Égalité !

Dans la figure ci-dessous, ABCD est un carré. Son côté a une longueur inconnue qu'on note x . CDE est un triangle de hauteur 12. L'unité de longueur est le centimètre.

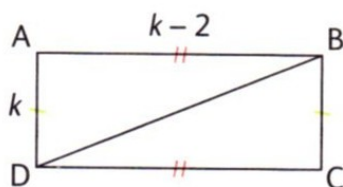


- Donner l'aire du carré ABCD à l'aide d'une expression littérale utilisant x .
- Donner l'aire du triangle CDE à l'aide d'une expression littérale utilisant x .
- Expliquer ce que fait le script suivant.



- Trouver une valeur que peut entrer l'utilisateur pour que ce script affiche le message « Égalité ! ».

10 ABCD est un rectangle.



À l'aide de la figure ci-dessus, relier chaque phrase à l'expression qui lui correspond.

L'aire de ABCD	•	•	$k - 2$
La longueur CD	•	•	$k \times (k - 2)$
L'aire de ABC	•	•	$2 \times (k + k - 2)$
Le périmètre de ABCD	•	•	$\frac{k \times (k - 2)}{2}$

12 Kevin veut commander des tee-shirts à 15 € l'un. Les frais de port s'élèvent à 8 €.

La lettre n représente le nombre de tee-shirts commandés.

- Écrire le prix à payer en fonction de n .

- Quel est le prix à payer si $n = 4$?

17 Tester l'égalité $4 \times b + 5 = 12 + b$ pour $b = 2$ et compléter par vraie ou fausse.

•
•

L'égalité est pour $b = 2$.

18 Tester l'égalité $(c - 9) \times 4 = 4 \times c - 36$ pour $c = 10$.

•
•