Exercice n° 1

1. Comment se note le produit de c par b ?

2. n étant un nombre entier, exprimer l'entier précédent en fonction de n.

Exercice n° 2 Traduire la phrase par un calcul (il n'est pas demandé d'effectuer ce calcul).

1. Le produit du tiers de la différence de 56 et y par le double de la somme de x et 8.

2. Le quotient de 49 par la différence de 10 et x.

Exercice n° 3

1. Voici un programme de calcul :

— Multiplie par 6

— Ajoute 7

— Multiplie par 2

— Ajoute le nombre de départ

Si on note y le nombre de départ, quel est le résultat du programme de calcul ?

2. Voici un programme de calcul :

— Multiplie par 5

— Ajoute 3

— Enlève le double du nombre de départ

Si on note a le nombre de départ, quel est le résultat du programme de calcul ?

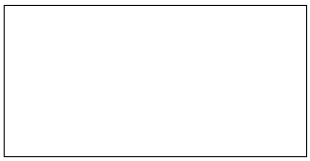
Exercice n° 4 Traduire le calcul par une phrase en français.

1. $(11 - y) \times (x + 4)$

2. $6 + x$

Exercice n° 5

1. On considère le rectangle ci-dessous dont l'un des côtés mesure 7 m et l'autre mesure L m.



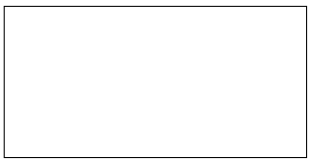
a. Compléter le tableau suivant :

Longueur L du côté (en m)	7	8	16	24
Périmètre du rectangle (en m)				

Coopmaths.fr – CC-BY-SA

b. Quelle formule permet de calculer le périmètre de ce rectangle en fonction de L ?

2. On considère le rectangle ci-dessous dont l'un des côtés mesure 7 cm et l'autre mesure L cm.



a. Compléter le tableau suivant :

Longueur L du côté (en cm)	3	4	8	12
Périmètre du rectangle (en cm)				

b. Quelle formule permet de calculer le périmètre de ce rectangle en fonction de L ?

Coopmaths.fr – CC-BY-SA

Exercice n° 1

1. Le produit de c par b se note cb.
2. Le prédecesseur de n se note : $n-1$.

Exercice n° 2

1. Le produit du tiers de la différence de 56 et y par le double de la somme de x et 8 s'écrit $((56-y)\div 3)\times 2\times(x+8)$.
2. Le quotient de 49 par la différence de 10 et x s'écrit $49\div(10-x)$ ou $\dfrac{49}{10-x}$.

Exercice n° 3

1. $y \xrightarrow{\times 6} 6y \xrightarrow{+7} 6y+7 \xrightarrow{\times 2} (6y+7)\times 2 = 12y+14 \rightarrow 12y+14+y = 13y+14$
   Le résultat du programme est donc $13y+14$.
2. $a \xrightarrow{\times 5} 5a \xrightarrow{+3} 5a+3 \xrightarrow{-2a} 5a+3-2a = 3a+3$
   Le résultat du programme est donc $3a+3$.

Exercice n° 4

1. $(11-y)\times(x+4)$ est le produit de la différence de 11 et y par la somme de x et 4.
2. $6+x$ est la somme de 6 et x.

Exercice n° 5

1. **a.** Les unités sont les mêmes il n'est donc pas necessaire de convertir.
   Il y a plusieurs façons de calculer le périmètre d'un rectangle, par exemple :
   $2\times largeur + 2\times Longueur$.
   Ici l'un des côtés mesure toujours 7 m
   Calculons les périmètres pour chacune des valeurs données :
   Pour 7 m : 2×7 m$+2\times 7$ m $= 28$ m.
   Pour 8 m : 2×7 m$+2\times 8$ m $= 30$ m.
   Pour 16 m : 2×7 m$+2\times 16$ m $= 46$ m.
   Pour 24 m : 2×7 m$+2\times 24$ m $= 62$ m.
   Nous pouvons alors remplir le tableau

Longueur L du côté (en m)	7	8	16	24
Périmètre du rectangle (en m)	28 m	30 m	46 m	62 m

   b. On peut généraliser le raisonnement des calculs du périmètre, et ainsi obtenir une formule.
   2×7 m$+2\times L$ m $= 14+2L$ exprimé en m
2. **a.** Les unités sont les mêmes il n'est donc pas necessaire de convertir.
   Il y a plusieurs façons de calculer le périmètre d'un rectangle, par exemple :
   $2\times largeur + 2\times Longueur$.
   Ici l'un des côtés mesure toujours 7 cm
   Calculons les périmètres pour chacune des valeurs données :

Coopmaths.fr – CC-BY-SA

Pour 3 cm : 2×7 cm$+2\times 3$ cm $= 20$ cm.
Pour 4 cm : 2×7 cm$+2\times 4$ cm $= 22$ cm.
Pour 8 cm : 2×7 cm$+2\times 8$ cm $= 30$ cm.
Pour 12 cm : 2×7 cm$+2\times 12$ cm $= 38$ cm.
Nous pouvons alors remplir le tableau

Longueur L du côté (en cm)	3	4	8	12
Périmètre du rectangle (en cm)	20 cm	22 cm	30 cm	38 cm

b. On peut généraliser le raisonnement des calculs du périmètre, et ainsi obtenir une formule.
2×7 cm$+2\times L$ cm $= 14 + 2L$ exprimé en cm

Coopmaths.fr – CC-BY-SA