

Exercice corrigé

Simplifie l'expression suivante en supprimant les signes  $\times$  lorsque c'est possible :  
 $A = 5 \times x + 7 \times (3 \times x + 2 \times 4)$ .

Correction

$A = 5 \times x + 7 \times (3 \times x + 2 \times 4)$   
 $A = 5 \times x + 7 \times (3 \times x + 2 \times 4)$   
 $A = 5x + 7(3x + 8)$

1 Place tous les signes «  $\times$  » sous-entendus dans les expressions littérales suivantes.

- a.  $3a = \dots\dots\dots$
- b.  $-5b = \dots\dots\dots$
- c.  $23 + 8b = \dots\dots\dots$
- d.  $m^2 - 5g = \dots\dots\dots$
- e.  $12k(g + h) = \dots\dots\dots$

2 Simplifie les écritures littérales suivantes.

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| a. $6 \times a = \dots\dots\dots$  | e. $x \times 9 = \dots\dots \times x = \dots\dots\dots$  |
| b. $8 \times b = \dots\dots\dots$  | f. $y \times 3 = \dots\dots \times y = \dots\dots\dots$  |
| c. $23 \times d = \dots\dots\dots$ | g. $e \times 5 = \dots\dots \times e = \dots\dots\dots$  |
| d. $a \times b = \dots\dots\dots$  | h. $g \times 12 = \dots\dots \times g = \dots\dots\dots$ |

3 Simplifie les écritures littérales suivantes.

- a.  $2 \times 5 \times d = \dots\dots \times d = \dots\dots\dots$
- b.  $3 \times e \times 8 = \dots\dots\dots$
- c.  $g \times 8 \times 9 = \dots\dots\dots$
- d.  $3 \times (n + m) = \dots\dots\dots$
- e.  $(a + b) \times 5 = \dots\dots\dots$
- f.  $b \times (5 \times e + 7) = \dots\dots\dots$
- g.  $2,5 \times d \times (d \times 9 + 7 \times 3)$   
 $\dots\dots\dots$   
 $\dots\dots\dots$

4 Donne l'écriture la plus simple possible de chacun des produits suivants.

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| a. $a \times 1 = \dots\dots\dots$ | d. $d \times 0 = \dots\dots\dots$ |
| b. $g \times 1 = \dots\dots\dots$ | e. $0 \times c = \dots\dots\dots$ |
| c. $1 \times b = \dots\dots\dots$ | f. $m \times 1 = \dots\dots\dots$ |

5 Simplifie les expressions suivantes.

- a.  $2 \times a + 5 \times c = \dots\dots\dots$
- b.  $a \times d + 5 \times 8 = \dots\dots\dots$
- c.  $38 \times (3 + 2 \times c) = \dots\dots\dots$
- d.  $3 \times z - 0 \times b = \dots\dots\dots$
- e.  $3 \times 7 - d \times b = \dots\dots\dots$
- f.  $a \times (3 \times 9 + b \times n) = \dots\dots\dots$
- g.  $0 \times u + 1 \times m = \dots\dots\dots$
- h.  $a \times 6 \times n + 3 \times p = \dots\dots\dots$
- i.  $9 \times m \times 5 + k \times j \times 8 = \dots\dots\dots$

6 Carré et cube

•  $9 \times 9$  se note  $9^2$  et se lit « 9 au carré ».  
 •  $7 \times 7 \times 7$  se note  $7^3$  et se lit « 7 au cube ».  
 Écris, sans les calculer et en utilisant la notation « carré » ou « cube », les produits suivants.

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| a. $6 \times 6 = \dots\dots$          | g. $2 \times 2 \times p = \dots\dots\dots$                   |
| b. $n \times n = \dots\dots$          | h. $r \times r \times t \times t \times t = \dots\dots\dots$ |
| c. $b \times b = \dots\dots$          | i. $3 \times 3 \times n \times n = \dots\dots\dots$          |
| d. $23 \times 23 = \dots\dots$        | j. $1 \times 1 \times 1 \times y \times y = \dots\dots\dots$ |
| e. $4 \times 4 \times 4 = \dots\dots$ | k. $2 \times 2 \times \pi \times \pi = \dots\dots\dots$      |
| f. $r \times r \times r = \dots\dots$ | l. $d \times d \times d \times 6 \times 6 = \dots\dots\dots$ |

7 Pour aller plus loin

a. Place les signes «  $\times$  » sous-entendus.

- $\frac{1}{8}q + \frac{7a}{3} = \dots\dots\dots$
- $3x^2 - 5x + 8$   
 $\dots\dots\dots$
- $3(2x - 5) - 3x^2 + 8$   
 $\dots\dots\dots$

b. Simplifie les écritures littérales suivantes.

- $2 \times 2 \times x + y \times y - 5 = \dots\dots\dots$
- $7 + r \times 2r \times r - 5 \times r \times r + 8 \times 4$   
 $\dots\dots\dots$
- $5x \times 2x + 5 \times x + 8x + 2,5 \times 4 + x \times 7 \times x$   
 $\dots\dots\dots$