

Calcul littéral

Exercice 1 Simplifie les expressions suivantes :

1. $2 \times 5 \times d$ 2. $3 \times e \times 8$ 3. $g \times 8 \times 9$ 4. $3 \times (n + m)$ 5. $2,5 \times d \times (d + 7 \times 3)$

Exercice 2 Simplifie les expressions suivantes :

1. $2 \times a + 5 \times c$ 2. $a \times d + 5 \times 8$ 3. $38 \times (3 + 2 \times c)$ 4. $3 \times z - 0 \times b$ 5. $3 \times 7 - d \times b$ 6. $0 \times u + 1 \times m$

Exercice 3 Ecris, sans les calculer et en utilisant la notation « carré » ou « cube », les produits suivants.

1. 6×6 2. $n \times n$ 3. $4 \times 4 \times 4$ 4. $r \times r \times r$ 5. $2 \times 2 \times p$
6. $r \times r \times p \times p \times p$ 7. $3 \times 3 \times n \times n$ 8. $1 \times 1 \times 1 \times y \times y$ 9. $d \times d \times d \times 6 \times 6$

Exercice 4 Supprime les parenthèses.

1. $-5 + (-a + 2b)$ 2. $9 - (-x + 3y)$ 3. $-a - (-5 + b - c)$ 4. $9 + (-x^2 - x + y)$
5. $7a + (-5 + 2b - c)$ 6. $-5 - (x^2 + 4x)$ 7. $b - (-a + 6c - 5)$ 8. $-3z + (x - y - 2)$

Exercice 5 Souligne d'une même couleur les termes qui peuvent être regroupés et réduits.

1. $A = 8x + 10x + 4 + 9$ 2. $B = -5 - 4w - 8w + 10$
3. $C = 4m + 6 + 8m^2 + 1 + 6m + 12 + 44m^2 + 9$ 4. $D = -4x - 6 + 12x^2 + 10 - 6x^2 + 12x4x9$

Exercice 6 Réduis l'expression quand c'est possible

1. $4 + 5x$ 2. $4 \times 5x$ 3. $4x \times 5$ 4. $4x + 5x$ 5. $4x \times 5x$ 6. $4x - 5x$

Exercice 7 Supprime les parenthèses puis réduis les expressions suivantes :

1. $P = 5 + (2x + 3)$ 2. $L = 5x - (3 - 4x)$ 3. $U = (x - 4) - 6$
4. $M = (4x + 2) + (-6x - 2)$ 5. $E = -(-3x - 1) + (x - 3)$ 6. $R = 8x - (5x + 2) + (3 - 4x)$

Exercice 8 Supprime les parenthèses puis réduis les expressions suivantes :

1. $L = 5 + (2x + 3)$ 2. $O = 5x - (3 - 4x)$ 3. $U = (x - 4) - 6$
4. $P = (4x + 2) + (-6x - 2)$ 5. $E = -(-3x - 1) + (x - 3)$ 6. $R = 8x - (5x + 2) + (3 - 4x)$

Exercice 9 Supprime les parenthèses puis réduis les expressions suivantes :

1. $B = 6 - 2t - (4t - 8)$ 2. $A = -(8a + 3) - 4a$ 3. $C = (3y + 7) + (-5y + 3)$
4. $H = 5z - 6 - (7 - 2z) + 3z$ 5. $E = (3 - 4x) - (-2x + 8)$

Exercice 10 Supprimer les parenthèses, puis réduire.

1. $A = 3a + 5 - (2a + 7) + (8 - 5a)$ 2. $B = d - A - (3d + 4) + (5 - 4d) - (7d + 5) + 5$

3. $C = 6 - 5c + 3c - (4 - 6c) + 5 + (7 - 2c)$

4. $D = -b + 4 + (3b - 2) - (8b - 5)$

Exercice 11 Complète le tableau suivant :

	$x = 4$	$x = 0$	$x = -2$
$3(2x - 7) - 5x$			
$(x - 4)(x - 2)$			
$(2 - x)^2$			