

Calcul littéral, calcul algébrique - Exercices supplémentaires N° 2

Exercice 1 Réduire les expressions suivantes:

- 1) $-4x^3 + 3x^2 + 2x^3 - 5x^2 - x^3 =$
- 2) $7a - 3b + 3a^2 - 5a + 2b - a =$
- 3) $4a - 3a - 2a + 6a =$
- 4) $-2x - 3y + 7x + y - 2x =$
- 5) $-3b^2 + 2a - 2b - 3a + 4b^2 =$

Exercice 2 Réduire les expressions suivantes:

- 1) $5x^2 - 8x - 2x^2 - 3x =$
- 2) $a^3 - a + 2a^2 - 3a^3 + a^2 - 5a =$

Exercice 3 Calculer et réduire:

- 1) $(-3a) \cdot (-4a^3) =$
- 2) $4x \cdot (-3x^2 + 2x - 8) =$
- 3) $(5a) \cdot (-2a^2) + 4 \cdot (3a^3) - 2 \cdot (3a) =$
- 4) $2 \cdot (4y^2 - 3y - 5) + 4 \cdot (2y^2 + 5y - 3) =$

Exercice 4 Calculer et réduire:

- 1) $3 + 6x \cdot (-x) =$
- 2) $5a \cdot (3a - 5) =$
- 3) $-(-6x + 3y - 4) - (4x - 5y + 7) =$
- 4) $(-4) \cdot (3a + 5) + 2a \cdot (3 - a) =$

Exercice 5 Calculer et réduire:

- 1) $3a \cdot (-6a) =$
- 2) $4x + 5y \cdot (-5) + 2y - 3x =$
- 3) $(-6b) \cdot 3b^3 \cdot (-2b) =$
- 4) $(-a^3 + 2a^2 - 1) \cdot (-3a^2) =$
- 5) $-(4x - 5y) - (6y + 3x) =$
- 6) $-(-8a^3 - 3a^2 + 4a) - (2a^2 + 5a - 3) =$

Exercice 6 Calculer et réduire:

- 1) $(-3y) \cdot (-4y^3 + 2y - 3) =$
- 2) $5a^2 \cdot (a - 3) + 4a \cdot (2a^2 - 6a) =$
- 3) $(-5x^2 + 3) \cdot 2x + x^2 \cdot (x - 1) =$
- 4) $-(-3a + 2b - 5) - (6a - 3b^2 + 7) =$