

## Calcul littéral et racines d'équations

**Exercice 1.** [Factoriser les expressions suivantes]

1.  $6x^2 + 9x$  **Correction :**  $3x(2x + 3)$
2.  $12x^2y + 8xy^2$  **Correction :**  $4xy(3x + 2y)$
3.  $15x - 20xy^2$  **Correction :**  $5x(3 - 4y^2)$
4.  $xy^2 - x^2y$  **Correction :**  $xy(y - x)$
5.  $x^2y - xy^3$  **Correction :**  $xy(x - y^2)$
6.  $5x^2y - 25xy + 3y^2x$  **Correction :**  $xy(5x - 25 + 3y)$

**Exercice 2.** [Développer les expressions suivantes]

1.  $7(x - 2) + 3(x + 4) - 6(x - 2)$

**Exercice 3.** [Factoriser les expressions suivantes]

1.  $x^2 + 8x + 12$

**Exercice 4.** [Simplifier les expressions suivantes]

1.  $2\sqrt{18} - 4\sqrt{72} - \sqrt{50} + 3\sqrt{98}$

**Exercice 5.** [Trouver les solutions des équations suivantes]

1.  $x^2 - 4x - 8 = 0$

**Exercice 6.** [Trouver les solutions des systèmes linéaires suivants]

1.  $x^2 - 4x - 8 = 0$