

**Exercice 1** Calcule et simplifie autant que possible l'expression suivante :

$$\frac{\frac{(a^2)^3}{x^4}}{\frac{(ax)^3}{ax^2}}$$

**Exercice 2** Factorise le plus possible l'expression suivante :

$$(3x - 2)(4x + 7) - (3x - 2)^2$$

**Exercice 3** Résous l'équation suivante par rapport à la variable  $x$  :

$$(2x - 7)^2 = 4x^2 - 7$$

**Exercice 4** Calcule et simplifie autant que possible l'expression

$$B = -a^2 + 3ab + 5b^2 \text{ pour } a = x + 3 \text{ et } b = x - 3$$

**Exercice 5**

Calcule à l'aide de ta calculatrice :  $x^2 + 3x^3 - \frac{x}{x^2}$  pour  $x = -1$