

# Développer et réduire une expression littérale avec une inconnue.

$x$  désigne un nombre relatif. Développer puis réduire l'expression A.

$$A = \left(\frac{2}{3}x - 6\right)^2$$

$$A = \left(\frac{2}{3}x - 6\right)^2$$

← On reconnaît l'identité remarquable  $(a - b)^2$  avec  $a = \frac{2}{3}x$  et  $b = 6$ .

$$A = \left(\frac{2}{3}x\right)^2 - \left(2 \times \frac{2}{3}x \times 6\right) + 6^2$$

← On utilise l'identité remarquable :  $a^2 - 2ab + b^2$ .

$$A = \frac{4}{9}x^2 - \frac{24}{3}x + 36$$

$$\left(\frac{2}{3}x\right)^2 = \left(\frac{2}{3}\right)^2 \times x^2$$

$$A = \frac{4}{9}x^2 - 8x + 36$$

$$\frac{24}{3} = 8$$