

N°5500

Factoriser l'expression suivante :

$$4x^2 - 9$$

$$(2x - 3)(2x + 3)$$



Correct 😊

Il s'agit de $4x^2 - 9 = (2x)^2 - (3)^2$
donc de la troisième identité remarquable

$$\begin{array}{cc} (2x)^2 - (3)^2 \\ \uparrow \quad \quad \uparrow \\ a^2 \quad - \quad b^2 \end{array}$$

avec $a = 2x$
et $b = 3$

$$\text{donc } (2x)^2 - (3)^2 = \begin{array}{cccc} (2x - 3)(2x + 3) \\ \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \\ (a - b)(a + b) \end{array}$$

Ainsi $4x^2 - 9 = (2x - 3)(2x + 3)$