

Chapitre VII - Fonctions polynômes

I - Les fonctions $x \mapsto a(x - x_1)(x - x_2)$

1. f est définie sur \mathbb{R} par $f(x) = -3(x - 2)(x + 3)$.
Écrire $f(x)$ sous forme développée.

$f(x)$ est écrit sous forme factorisée.

1. f est définie sur \mathbb{R} par $f(x) = -3(x - 2)(x + 3)$.

Écrire $f(x)$ sous forme développée.

$f(x)$ est écrit sous forme factorisée. Le développement de cette expression se fera alors en deux étapes. **Pour éviter les erreurs, il est préférable de ne distribuer le facteur $a = -3$ que dans un second temps.**

1. f est définie sur \mathbb{R} par $f(x) = -3(x - 2)(x + 3)$.
Écrire $f(x)$ sous forme développée.

$f(x)$ est écrit sous forme factorisée. Le développement de cette expression se fera alors en deux étapes. **Pour éviter les erreurs, il est préférable de ne distribuer le facteur $a = -3$ que dans un second temps.**

Ainsi $f(x) = -3(x \times x + x \times 3 - 2 \times x - 2 \times 3)$

1. f est définie sur \mathbb{R} par $f(x) = -3(x - 2)(x + 3)$.

Écrire $f(x)$ sous forme développée.

$f(x)$ est écrit sous forme factorisée. Le développement de cette expression se fera alors en deux étapes. **Pour éviter les erreurs, il est préférable de ne distribuer le facteur $a = -3$ que dans un second temps.**

$$\begin{aligned}\text{Ainsi } f(x) &= -3(x \times x + x \times 3 - 2 \times x - 2 \times 3) \\ &= -3(x^2 + 3x - 2x - 6) = -3(x^2 + x - 6)\end{aligned}$$

1. f est définie sur \mathbb{R} par $f(x) = -3(x - 2)(x + 3)$.
Écrire $f(x)$ sous forme développée.

$f(x)$ est écrit sous forme factorisée. Le développement de cette expression se fera alors en deux étapes. **Pour éviter les erreurs, il est préférable de ne distribuer le facteur $a = -3$ que dans un second temps.**

$$\begin{aligned}\text{Ainsi } f(x) &= -3(x \times x + x \times 3 - 2 \times x - 2 \times 3) \\ &= -3(x^2 + 3x - 2x - 6) = -3(x^2 + x - 6) \\ \text{puis } f(x) &= -3 \times x^2 - 3 \times x - 3 \times (-6) = -3x^2 - 3x + 18.\end{aligned}$$