

Développer avec une identité remarquable

Comment reconnaître une forme factorisée ? – Explication

Reconnaître une expression factorisée : exercice

Expression	Forme factorisée ?	Formée développée et simplifiée ?
$3x + 1$		
$3x$		
$x(x - 1)$		
$x + (x - 1)$		
$(x - 1)^2$		
$x^2 - 2x + 1$		

Que signifie développer ?

Définition

Développer une expression signifie transformer une expression factorisée en une expression développée. Une expression sous forme développée sera toujours simplifiée au maximum.

Exemple (Développer)

$$(x - 2)(x - 1) = x^2 - x - 2x + 2$$

$$(x - 2)(x - 1) = x^2 - 3x + 2$$

Développer chaque expression

Développer, et simplifier, les expressions suivantes :

1. $A(x) = 3(x + 2)$

2. $B(x) = 3x(x + 2)$

3. $C(x) = (3x + 1)(x + 2)$

4. $D(x) = (3x - 1)(x + 2)$

5. $E(x) = (3x - 1)(x - 2)$

Identités remarquables, lien avec la factorisation et le développement

Prenez des notes dans votre cours !

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$$

Voir les identités remarquables

Expression	Type	I.R	$a = \dots$ et $b = \dots$
$(2x + 1)^2$	factorisée		
$(2x - 1)^2$	factorisée		
	factorisée	première	$a = 3x$ et $b = 1$
	factorisée	deuxième	$a = x$ et $b = 2$
	développée	première	$a = 2x$ et $b = 7$
$(3x - 1)(3x + 1)$			

Développer en utilisant une identité remarquable – Explication

On cherche à développer l'expression :

$$A(x) = (x - 3)^2$$

Développer en utilisant une identité remarquable – À vous de jouer.

Développer les expressions suivantes :

1. $A(x) = (x + 5)^2$

Développer en utilisant une identité remarquable – À vous de jouer.

Développer les expressions suivantes :

1. $A(x) = (x + 5)^2$

2. $B(x) = (3x + 6)^2$

Développer en utilisant une identité remarquable – À vous de jouer.

Développer les expressions suivantes :

1. $A(x) = (x + 5)^2$

2. $B(x) = (3x + 6)^2$

3. $C(x) = (3x - 7)^2$

Développer en utilisant une identité remarquable – À vous de jouer.

Développer les expressions suivantes :

1. $A(x) = (x + 5)^2$

2. $B(x) = (3x + 6)^2$

3. $C(x) = (3x - 7)^2$

4. $D(x) = (3x + 8)(3x - 8)$