

3 - Développer et factoriser 1

Question 1 Nombres et calculs - Développer et factoriser

/ 1

Retrouve la forme factorisée de $6x^2 - 3x$:

$x(6x - 2) - x$

$3x(2x - 1)$

$3x(2x)$

$6x(x - 3)$

Question 2 Nombres et calculs - Développer et factoriser

/ 1

Retrouve la forme développée de $3x(5x - 1) - (2x + 2)$:

$15x^2 - 5x - 2$

$15x^2 - 5x + 2$

$9x^2 + 3x$

$9x^2 - 9x$

Question 3 Nombres et calculs - Développer et factoriser

/ 1

L'expression $-10x^2 + 43x - 28$ est égale à $(4 - 5x)(2x - 7)$.

Vrai

Faux

Question 4 Nombres et calculs - Développer et factoriser

/ 1

L'expression $-10x^2 + 43x - 28$ est égale à $(4 + 5x)(2x - 7)$.

Faux

Vrai

Question 5 Nombres et calculs - Développer et factoriser

/ 1

L'expression $-10x^2 + 43x - 28$ est égale à $(4 - 5x)(2x + 7)$.

Faux

Vrai

Question 6 Nombres et calculs - Développer et factoriser

/ 1

L'expression $-10x^2 + 43x - 28$ est égale à $(-4 + 5x)(7 - 2x)$.

Faux

Vrai

3 - Développer et factoriser 1

Question 7 Nombres et calculs - Développer et factoriser

/ 1

Factorise l'expression. $5x - 5 \times 2 = \dots$

$5(x - 2)$

$2(5 - x)$

$3x$

Question 8 Nombres et calculs - Développer et factoriser

/ 1

Factorise l'expression. $2x^2 - 3x = \dots$

$-x(2x - 3)$

$x(2x - 3)$

$2(x^2 - x)$

Question 9 Nombres et calculs - Développer et factoriser

/ 1

Factorise l'expression. $7x^2 - 14x = \dots$

$x(7x - 14)$

$7(x^2 - 2x)$

$7x(x - 2)$

Question 10 Nombres et calculs - Développer et factoriser

/ 1

Développe et réduis l'expression suivante.

$(5 - 2x)(1 + 3x) = \dots$

$5 + 15x - 2x$

$-6x^2 + 13x + 5$

$6x + 17x + 5$

Question 11 Nombres et calculs - Développer et factoriser

/ 1

Développe et réduis l'expression suivante.

$-2x(7 - 4x) = \dots$

$8x^2 - 14x$

$-2x^2 + 14x$

$2x^2 - 14x$

$-8x^2 + 14x$

3 - Développer et factoriser 1

Question 12 Nombres et calculs - Développer et factoriser

/ 1

Développe et réduis l'expression suivante.

$$11x - (2x + 1)(7x - 6) = \dots$$

$$- 14x^2 + 12x + 6$$

$$- 14x^2 + 16x + 6$$

$$- 14x^2 + 5x + 6$$

Question 13 Nombres et calculs - Développer et factoriser

/ 1

Développe et réduis l'expression suivante.

$$(2x + 1)(- 5x + 3) = \dots$$

$$- 10x^2 + 11x + 3$$

$$- 10x^2 + x + 3$$

$$- 10x^2 - 5x + 3$$

Question 14 Nombres et calculs - Développer et factoriser

/ 1

Factorise l'expression suivante.

$$- 11x^2 + x = \dots$$

$$11x(x + 1)$$

$$x(11x - 1)$$

$$x(- 11x + 1)$$

Question 15 Nombres et calculs - Développer et factoriser

/ 1

Voici un programme de calcul.

Choisir un nombre ; lui ajouter 2 ; prendre le triple du résultat et lui ôter le triple du nombre de départ ; enlever 5 au résultat.

Quelle est l'expression de ce calcul en prenant le nombre x ?

$$3(x + 2) - (3x - 5)$$

$$3(x + 2) - 3x - 5$$

$$(3(x + 2) - 3x) - 5$$

Question 16 Nombres et calculs - Développer et factoriser

/ 1

Relie chaque expression factorisée à son expression développée.

$$(3x + 1)(- 5x + 4)$$

$$15x^2 + 17x + 4$$

$$2(- 4x + 2)$$

$$- 8x + 4$$

$$(3x + 1)(5x + 4)$$

$$- 15x^2 + 7x + 4$$

Question 17 Nombres et calculs - Développer et factoriser

/ 1

Complète la phrase à l'aide des propositions.

Lors du développement d'une expression du type $k(a + b)$, on utilise **la somme multiple | le facteur commun | la distributivité**.

Question 18 Nombres et calculs - Développer et factoriser

/ 1

Complète la phrase à l'aide des propositions.

Lorsqu'on factorise, on transforme une somme ou une différence en un **quotient | numérateur | produit**, avec $ka + kb = \mathbf{k(a - b) | k(a + b)}$ et $ka - kb = \mathbf{k(a + b) | k(a - b)}$.

3 - Développer et factoriser 1

Question 19 Nombres et calculs - Développer et factoriser

/ 1

La forme factorisée de $-9x^2 + 18x - 8$ est $(2 + 2x)(3x - 4)$.

Vrai

Faux

Question 20 Nombres et calculs - Développer et factoriser

/ 1

La forme factorisée de $-9x^2 + 18x - 8$ est $(2 - 3x)(3x - 4)$.

Faux

Vrai

Question 21 Nombres et calculs - Développer et factoriser

/ 1

La forme factorisée de $-6x^2 - 2x - 8$ est $(2 - 2x)(3x - 4)$.

Vrai

Faux

Question 22 Nombres et calculs - Développer et factoriser

/ 1

La forme factorisée de $6x^2 + 14x + 8$ est $(2 + 2x)(3x + 4)$.

Faux

Vrai