Développer (a+b)²

Exercices corrigés PDF · Troisième



Le cours en vidéo

et les exercices en version interactive, corrigés pas à pas.

Vidéo et exercices

Exercice 1

62 % de réussite

Développer et réduire $A = (x+3)^2$.

Corrigé interactif

Exercice 2

38 % de réussite

Développer et réduire $B = (\ \ 2+x)^2$.

Corrigé interactif

Exercice 3

54 % de réussite

Développer et réduire $C = (3x+7)^2$.

Corrigé interactif

Exercice 4

16 % de réussite

Développer et réduire $D = (\ \ 3\,x+\ \ 7)^2$.

Corrigé interactif

Exercice 5

13 % de réussite

Développer et réduire $F = \left(\frac{2x}{3} + \frac{4}{5}\right)^2$.

Corrigé interactif

Exercice 6

8 % de réussite

Développer et réduire $G = \left(\frac{3\,x}{4} + \quad 7\right)^2$.

Corrigé interactif

Exercice 1

1) On applique $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ avec $a = x, b = 3$:

$A = x^2 + 2 \times x \times 3 + 3^2$

donc $\boxed{A = x^2 + 6x + 9}$.

Exercice 2

1) Avec $a = \quad 2, b = x$:

$B = \left(\quad 2\right)^2 + 2 \times \quad 2 \times x + x^2 = 2 + 2 \quad 2\,x + x^2$

donc $\boxed{B = x^2 + 2 \quad 2\,x + 2}$.

Exercice 3

1) Avec $a = 3x, b = 7$:

$C = (3x)^2 + 2 \times 3x \times 7 + 7^2$

donc $\boxed{C = 9x^2 + 42x + 49}$.

Exercice 4

1) Avec $a = \quad 3\,x, b = \quad 7$:

$D = \left(\quad 3\,x\right)^2 + 2 \times \quad 3\,x \times \quad 7 + \left(\quad 7\right)^2 = 3x^2 + 2 \quad 21\,x + 7$

donc $\boxed{D = 3x^2 + 2 \quad 21\,x + 7}$.

Exercice 5

1) Avec $a = \dfrac{2x}{3}, b = \dfrac{4}{5}$:

$F = \dfrac{4x^2}{9} + 2 \times \dfrac{2x}{3} \times \dfrac{4}{5} + \dfrac{16}{25}$

donc $\boxed{F = \dfrac{4x^2}{9} + \dfrac{16x}{15} + \dfrac{16}{25}}$.

Exercice 6

1) Avec $a = \dfrac{3\,x}{4}$, $b = \quad 7$:

$$G = \frac{3x^2}{16} + 2 \times \frac{3\,x}{4} \times \quad 7 + 7 = \frac{3x^2}{16} + \frac{2 \quad 21\,x}{4} + 7$$

donc $\boxed{G = \dfrac{3x^2}{16} + \dfrac{21\,x}{2} + 7}$.

Développer (a+b)² : exercices corrigés PDF (3e) (Troisième). Cette fiche entraîne à développer (a+b) au carré grâce à l'identité remarquable (a+b)² = a² + 2ab + b². On y développe et réduit des expressions comme (x+2)², avec des entiers, des racines carrées et des fractions. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.