Simplifier une expression : carrés et cubes

Exercices corrigés PDF · Cinquième



Le cours en vidéo

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

Vidéo et exercices

Exercice 1

Écrire chaque expression plus simplement, sans effectuer les produits de nombres.

1) 6×6

2) $7 \times 7 \times 7$

3) $a \times a$

4) $b \times b \times b$

5) $3 \times a \times a$

Vidéo et exercices

Exercice 2

Écrire chaque expression le plus simplement possible.

1) $a \times b \times a$

2) $a \times a + a \times b$

3) $5 \times 5 - x \times x$

4) $7 \times (x \times x + x)$

Vidéo et exercices

Exercice 3

Écrire chaque expression le plus simplement possible.

1) $x \times x \times x$

2) $x \times x + x$

3) $4 \times x \times x$

4) $a \times a \times b \times b$

Vidéo et exercices

Exercice 4 🌶🌶🌶

Vidéo et exercices

Écrire chaque expression le plus simplement possible.

1) $6 \times x \times x \times x$

2) $5 \times a \times a + 4 \times a$

3) $b \times 11 \times b$

4) $3 \times 6 \times x \times x$

Exercice 5 🌶🌶🌶

Vidéo et exercices

1) Simplifier $4 \times x \times x$, puis calculer sa valeur pour $x = 2$.

2) Simplifier $x \times x + 7 \times x$, puis calculer sa valeur pour $x = 2$.

Exercice 6 🌶🌶🌶🌶

Vidéo et exercices

Écrire chaque expression le plus simplement possible.

1) $6 \times 6 - x \times x$

2) $7 \times (x \times x + 2 \times x)$

3) $a \times a \times a + a \times a$

4) $3 \times a \times b \times a \times 8$

Simplifier une expression : carrés et cubes

Corrigé détaillé

Exercice 1

1) $\boxed{6^2}$.

2) $\boxed{7^3}$.

3) $\boxed{a^2}$ (et non $2a$).

4) $\boxed{b^3}$.

5) $3 \times a^2 = \boxed{3a^2}$.

Exercice 2

1) $b \times a \times a = \boxed{a^2 b}$.

2) Chaque produit se simplifie séparément : $\boxed{a^2 + ab}$ (et non a^3).

3) $\boxed{25 - x^2}$ (ou $5^2 - x^2$).

4) $\boxed{7(x^2 + x)}$: x^2 et x ne se regroupent pas.

Exercice 3

1) $\boxed{x^3}$ (et non $3x$).

2) $\boxed{x^2 + x}$ (et non x^3).

3) $\boxed{4x^2}$ (l'exposant ne porte pas sur 4).

4) $\boxed{a^2 b^2}$.

Exercice 4

1) $\boxed{6x^3}$.

2) $\boxed{5a^2 + 4a}$.

3) $\boxed{11b^2}$.

4) $3 \times 6 = 18$: $\boxed{18x^2}$.

Exercice 5

1) $4x^2$; pour $x = 2$: $4 \times 2^2 = 4 \times 4 = \boxed{16}$.

2) $x^2 + 7x$; pour $x = 2$: $4 + 7 \times 2 = 4 + 14 = \boxed{18}$.

Exercice 6

1) $\boxed{36 - x^2}$.

2) $\boxed{7(x^2 + 2x)}$.

3) $\boxed{a^3 + a^2}$: les deux termes ne se regroupent pas.

4) $3 \times 8 = 24$: $\boxed{24a^2b}$.

Simplifier une expression littérale : exercices corrigés PDF (5e) (Cinquième). Ces exercices corrigés expliquent comment simplifier une expression littérale en 5e avec les carrés et les cubes : a × a s'écrit a², x × x × x s'écrit x³. On distingue x² + x de x³ et on calcule la valeur d'une expression. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.