Maths collège

Les identités remarquables en 3e : cours et exercices corrigés

Comprends les 3 identités remarquables en 3e : leçon claire, 9 exercices progressifs, correction détaillée et PDF à imprimer pour réviser avant ton contrôle.

Cours de mathématiques niveau | 3e

Prénom : _____ **Date :** ____ / ____ / _____ **Version imprimable**

Exercices progressifs sur les identités remarquables

Entraîne-toi du plus simple au plus difficile : d'abord développer avec des nombres seuls, puis avec des coefficients devant x, puis factoriser. Écris chaque étape sur ton brouillon, **compare avec la correction** à la fin, et refais seulement les exercices où tu as raté une étape.

Exercice 1

Complète : $(x+6)^2 = x^2 + \ldots\ldots\ x + \ldots\ldots$

Exercice 2

Développe et réduis : $(x-4)^2$.

Exercice 3

Transforme le produit $(x+7)(x-7)$ en une différence de deux carrés.

Exercice 4

Développe $(3x+2)^2$, puis vérifie ton résultat en remplaçant x par 1.

Exercice 5

Calcule de tête avec une identité remarquable : a) 99^2 en écrivant $(100-1)^2$; b) 52×48 en écrivant $(50+2)(50-2)$.

Exercice 6 □□

Vrai ou faux ? Pour chaque égalité, réponds puis justifie : en remplaçant x par 1 pour une égalité fausse, en développant pour une égalité vraie. a) $(x+1)^2 = x^2+1$; b) $(x-2)^2 = x^2-4x+4$.

Exercice 7 □□□

Factorise chaque expression : a) $25x^2-49$; b) $x^2-14x+49$; c) $4x^2+20x+25$.

Exercice 8 □□□

Défi bonus : développe puis réduis $(x+3)^2-(x-3)^2$.

Continue sur maths-college.fr

Maths collège - Document pédagogique