ALGÈBRE · RÉVISION DES ACQUIS

Développer, factoriser et choisir une forme

ÉTAPE 1 · Relier plusieurs écritures

Prénom : ..... Date : .....

1 Trois écritures

Vérifie que $x^2+2x-15$, $(x+5)(x-3)$ et $(x+1)^2-16$ sont égaux.

Choisis l'écriture la plus pratique pour calculer en -1, trouver les zéros et résoudre l'égalité à -16.

2 Fraction algébrique

Simplifie $(x^2-9)/(x-3)$ après avoir précisé son domaine.

Compare à $x+3$: les valeurs sont-elles égales partout ? Explique ce qui se passe en $x = 3$.

ALGÈBRE · RÉVISION DES ACQUIS

Développer, factoriser et choisir une forme

ÉTAPE 2 · Détecter les pièges

Prénom : ..... Date : .....

3 Un développement à corriger

Un élève écrit $(2x-1)(x+3)=2x^2+6x-1$. Identifie le terme oublié et corrige.

Développe ensuite $(x-2)(x^2+2x+4)$. Quels termes disparaissent ?

4 Un contre-exemple ciblé

La formule $(a+b)^3=a^3+b^3$ est-elle vraie ? Teste $a=b=1$ puis développe correctement.

Trouve une paire non nulle (a,b) pour laquelle l'égalité proposée est néanmoins vraie.

ALGÈBRE · RÉVISION DES ACQUIS

Développer, factoriser et choisir une forme

ÉTAPE 3 · Prouver une identité

Prénom : ..... Date : .....

5 Une aire constante ?

Un rectangle a pour côtés x+4 et x-4, avec x > 4. Compare son aire à celle du carré de côté x.

Exprime l'écart d'aires. Dépend-il de x ? Représente une interprétation géométrique sur ton cahier.

6 Une identité utile

Développe $(a+b)^2-(a-b)^2$ pour établir une identité.

Utilise-la pour calculer 52^2-48^2 puis pour retrouver ab sachant a+b=13 et a-b=5.