

Nom :
Prénom :

Classe :
Date :

Exercices type brevet

/6 **Exercice 1 :**

1. On donne l'expression suivante : $E = (2x + 1)^2 + (x - 3)^2$

- (a) Calculer la valeur de E lorsque $x = 3$.
- (b) Développer et réduire l'expression E.
- (c) Utilise la réponse de la question précédente pour calculer la valeur de l'expression E pour $x = 3$.

2. On donne l'expression suivante : $K = (x - 2)(x + 2) - (2x + 3)(x - 2)$

- (a) Calculer la valeur de l'expression K pour $x = -1$.
- (b) Factoriser l'expression K.
- (c) Utiliser la réponse à la question précédente pour calculer la valeur de l'expression K pour $x = -1$.

/2 **Exercice 2 :**

1. Calculer le PGCD de 4 567 et 2 431. Que peut-on dire de ces deux nombres ?

2. Simplifier la fraction suivante $\frac{33291}{59535}$, en utilisant soit la notion de PGCD ou de décomposition en produit de facteurs premiers.

Nom :
Prénom :

Classe :
Date :

Exercices type brevet

/6 **Exercice 1 :**

1. On donne l'expression suivante : $E = (8 - 5x)^2 + (x + 9)^2$

- (a) Calculer la valeur de E lorsque $x = 3$.
- (b) Développer et réduire l'expression E.
- (c) Utilise la réponse de la question précédente pour calculer la valeur de l'expression E pour $x = 3$.

2. On donne l'expression suivante : $K = (x - 2)(x + 2) - (7x - 3)(x - 2)$

- (a) Calculer la valeur de l'expression K pour $x = -1$.
- (b) Factoriser l'expression K.
- (c) Utiliser la réponse à la question précédente pour calculer la valeur de l'expression K pour $x = -1$.

/2 **Exercice 2 :**

1. Calculer le PGCD de 2 276 et 3 217. Que peut-on dire de ces deux nombres ?

2. Simplifier la fraction suivante $\frac{33291}{59535}$, en utilisant soit la notion de PGCD ou de décomposition en produit de facteurs premiers.