

## Exercice 1

---

Développer et simplifier les expressions suivantes

1  $A = -7x^2 + 10 + 9x^2 + 5x + 1$

2  $B = (8x + (-8))(8 - 8x)$

3  $C = (4x + 7)^2 + (-9)$

4  $D = 4(5x + (-4))^2 + 4x + 4$

## Exercice 2

---

Factoriser les expressions suivantes

1  $A = 2x^2 - x$

2  $B = 1x^2 - 10x + 25$

3  $C = 16x^2 + 81 + 72x$

4  $D = 81x^2 - 64$

## Exercice 3

---

Résoudre les équations suivantes

1  $-7x + 6 = 0$

2  $-2x - 7 = 9x - 10$

3  $-5x + 7 = -8x - 2$

4  $(4x + 4)(-3x - 2) = 0$

## Exercice 4

---

1 Tracer le tableau de signes des fonctions suivantes et vérifier le résultat à la calculatrice.

a.  $f(x) = 5x + 3$

b.  $g(x) = (-4x - 4)(-6x - 4)$

c.  $h(x) = (7x - 4)(-x + 4)$

2 Résoudre les équations suivantes

a.  $g(x) \leq 0$

b.  $h(x) > 0$

c.  $h(x) \geq 0$

d.  $f(x) > 4x - 1$