
NOM	Prénom
-----	--------

Exercice 1 (4 points)

Développer et réduire :

a) $(3x + 7)^2$

b) $(5x + 8)^2 - (2x - 7)^2$

c) $(4\sqrt{2} - 6)^2$

d) $(4\sqrt{5} + 3)(-7 + \sqrt{5}) - (\sqrt{5} + 2)^2$

Exercice 2 (4 points)

Factoriser :

a) $(4x + 1)^2 - (4x + 1)(-3x + 7)$

b) $(3x + 8)^2 - 25$

c) $(7x + 5)^2 - (2x - 8)^2$

d) $(4x - 8)(5x - 4) + 25x^2 - 16$

Exercice 3 (4 points)

Résoudre :

a) $x^2 + 16 = 0$

b) $(2x - 15)(-3x + 8) = 0$

c) $x^2 - 15 = 0$

d) $4(3 - 3x) + 2(6x - 6) = 0$

Exercice 4 (4 points)

1) Déterminer la valeur interdite de $\frac{2x-8}{5x-10}$

2) Résoudre :

a) $\frac{2x - 7}{3x - 5} = 2$

b) $\frac{x - 14}{2x - 9} = 0$

3) Mettre sous forme d'une seule fraction : $\frac{5x+7}{3x-2} - 4$

Exercice 5 (4 points)

1) a) Factoriser $(x - 4)(3x - 5) - x^2 + 8x - 16$

b) Résoudre : $(x - 4)(2x - 1) = 0$

c) En déduire la résolution de $(x - 4)(3x - 5) - x^2 + 8x - 16 = 0$

2) Résoudre : $(7x - 5)^2 - (3x + 1)^2 + (2x - 5)(4x - 6) = 0$