
NOM**Prénom**

Exercice 1 (4 points)

Calculer et simplifier :

1) $5\sqrt{3} - 7 + 4\sqrt{3} - 8 =$

2) $5(2 - \sqrt{2}) + 7 - 6(\sqrt{2} + 4)$

3) $(5 - \sqrt{5})(2\sqrt{5} + 3)$

Exercice 2 (6 points)

Développer et réduire :

1) $(x + 5)^2 =$

2) $(3 - x)^2 =$

3) $(7 + 2x)(7 - 2x) =$

4) $3(4x - 8)^2 - 2(x - 5)^2$

5) $(3x - \sqrt{2})^2$

Exercice 3 (6 points)

Factoriser :

1) $(x + 1)^2 - 5(x + 1)$

2) $(3x - 5)^2 - (2x + 7)^2$

3) $x^2 + 6x + 9 - (x + 3)(2x - 8)$

Exercice 4 (4 points)

1) Simplifier :

$$5 - \frac{2x - 5}{x + 8}$$

2) Résoudre :

$$\frac{3x - 8}{x + 8} = \frac{2}{3}$$