

Exercice 1

1. Développer

(a) $A(x) = -2x(x^2 + 3)$

(b) $B(x) = -3(x + 1)(2x + 5)$

(c) $C(x) = 4x - 1 - (2x - 5)(x + 4)$

(d) $D(x) = (3x + 4)^2$

2. Factoriser

(a) $A(x) = x^2 - 12x$

(b) $B(x) = 16x^2 - 25$

(c) $C(x) = (1 - 3x)(2x + 1) - (5x + 3)(2x + 1)$

(d) $D(x) = (3x + 1)^2 - (5x - 3)^2$

Exercice 2Soit $A(x) = (2x + 5)^2 - 81$.1. Développer et réduire $A(x)$.2. Factoriser $A(x)$.3. Calculer $A(0)$ et $A(-\sqrt{3})$.4. En utilisant l'expression de $A(x)$ la plus appropriée, résoudre les équations suivantes :

(a) $A(x) = 0$.

(b) $A(x) = 4x^2$.

(c) $A(x) = -56$.

Exercice 3Soit $B(x) = (3x - 1)^2 - 16$.1. Développer et réduire $B(x)$.2. Factoriser $B(x)$.3. Calculer $B(0)$ et $B(-\sqrt{2})$.4. En utilisant l'expression de $B(x)$ la plus appropriée, résoudre les équations suivantes :

(a) $B(x) = 0$.

(b) $B(x) = 9x^2$.

(c) $B(x) = -15$.

Exercice 1

1. Développer

(a) $A(x) = -2x(x^2 + 3)$

(b) $B(x) = -3(x + 1)(2x + 5)$

(c) $C(x) = 4x - 1 - (2x - 5)(x + 4)$

(d) $D(x) = (3x + 4)^2$

2. Factoriser

(a) $A(x) = x^2 - 12x$

(b) $B(x) = 16x^2 - 25$

(c) $C(x) = (1 - 3x)(2x + 1) - (5x + 3)(2x + 1)$

(d) $D(x) = (3x + 1)^2 - (5x - 3)^2$

Exercice 2Soit $A(x) = (2x + 5)^2 - 81$.1. Développer et réduire $A(x)$.2. Factoriser $A(x)$.3. Calculer $A(0)$ et $A(-\sqrt{3})$.4. En utilisant l'expression de $A(x)$ la plus appropriée, résoudre les équations suivantes :

(a) $A(x) = 0$.

(b) $A(x) = 4x^2$.

(c) $A(x) = -56$.

Exercice 3Soit $B(x) = (3x - 1)^2 - 16$.1. Développer et réduire $B(x)$.2. Factoriser $B(x)$.3. Calculer $B(0)$ et $B(-\sqrt{2})$.4. En utilisant l'expression de $B(x)$ la plus appropriée, résoudre les équations suivantes :

(a) $B(x) = 0$.

(b) $B(x) = 9x^2$.

(c) $B(x) = -15$.