

Exercices de récupération – Série 3

Addition et soustraction de polynômes

Section 1 : Addition de termes semblables

Effectue les opérations demandées sur les expressions algébriques suivantes :

- | | |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------|
| a) $5a^3 + -2a^3$ | b) $-(8x + 4) + 5x$ |
| c) $9ab + -10ab^2 + ab + -ab^2$ | d) $2 - 4x^2 - 3x - 5x^2 + 6x - 7$ |
| e) $x^2 + 7x - 6x + 3x^2 + 7x$ | f) $-4x^2y + 4xy + 4x^2y + -xy$ |
| g) $9x^2 + 7x + 16xy - 8xy - 13 + 5x^2$ | h) $8a^2 - 3a^2 + a + -6a^2 + -5a$ |
| i) $-2ab + 3a^2b - 3 + ab - a^2b + 2 + 3ab - 3a^2b$ | j) $3mn^2 + 7n - 6mn + 2mn^2 + 4n$ |

Section 2 : Addition de polynômes

Effectue les opérations demandées sur les expressions algébriques suivantes :

- | | |
|------------------------------------------|----------------------------------------|
| a) $(5d + d) + (x + 3d)$ | b) $(5x^2 - 3a^2) + (4a^2 - 3x^2)$ |
| c) $(5s^2 + t^2 + 8) + (s^2 - t^2 - 12)$ | d) $(5ax^3 - 2a^3x) + (4a^3x - 4ax^3)$ |
| e) $(4x - 5y) + (-7x + 7y)$ | f) $(4x - 5y) + (-7x + 7y)$ |
| g) $(4x^2 - 5x) + (7x^2 - 2x - 3)$ | h) $(-5ab^3 - 6bc - c) + (ab^3 + 2bc)$ |

Section 3 : Soustraction de polynômes

Effectue les opérations demandées sur les expressions algébriques suivantes :

- | | |
|------------------------------------------|--------------------------------------------|
| a) $(4a^2 - 3a) - 5x^2y$ | b) $-7a^3 - 2a^3$ |
| c) $(4x^2 - 3x + 1) - 7x^2$ | d) $(4x^2 - y^2) - (3x^2 - y^2)$ |
| e) $(x^2 - y^2 + 1) - (8x^2 - 5y^2 - 1)$ | f) $(x^2 - 6x + 5) - (x^2 - 4x + 3)$ |
| g) $(3x^2 + 7x + 16) - (2x^2 + 4x - 2)$ | h) $(4a + 5b) - (7a + 4b) + (5a - b)$ |
| i) $(13x^2 - 10x) - (-3x^2 + 7x)$ | j) $(9x^2 + 7x + 16) - (5x^2 - 8x - 13)$ |
| k) $(2a - c) - (-a + 2)$ | l) $(5c + 3b - 4) - (8c - 2b - 6)$ |
| m) $(10a^2 - 2a - 6) - (3a^2 - ab - 1)$ | n) $(8a^4 - 3a^2 - 1) - (5a^4 - 7a^2) + 1$ |