

Activités supplémentaires

2.1 L'addition et la soustraction d'expressions algébriques

1 Réduis les expressions algébriques suivantes.

- a) $2a + 3b - 6a - 6 + 9b$ _____
- b) $5x - 6x^2 - 9 + 7x^2 - 5x$ _____
- c) $-4cd + 3d - 8c + 5cd - 2c + 4$ _____
- d) $7,1x - 4,3xy + 7x - 0,3xy - 1$ _____

2 Effectue les opérations suivantes.

a) $x + 2 - 2x - 6$	b) $(vw - 7) - 4v + 3 - (5vw + 5v)$
c) $0,8x - \frac{4x}{5} - 6y + 3x - 1,3x + \frac{5y}{4} - 1,3$	d) $4ab - 5b + 7 - ab - 7$
e) $m - np + 5np - 3 - (6m + 2)$	f) $\frac{5y^2 - 3y^2 + y^2}{7}$

3 Retranche $(3xy - 2x - 5)$ de chacun des polynômes suivants.

- a) $5xy + 6x^2 + 9$
- b) $x^2 + 7x - 1$
- c) $-8xy - 9x - \frac{3}{4}$

4 Effectue les opérations suivantes.

a) $5a^2 + 6a^2 - 7a^2 - 3 - a^2$

b) $f^2 - 5p^3 - 3f^2 + 7p^3$

c) $(13a - 8b + 11c) + (7b - 4c) - (8a - 5c)$

d) $\left(\frac{x}{2} + y + \frac{z}{5}\right) - \left(\frac{2x}{3} + \frac{3y}{4} + z\right)$

e) $(4xy - 2mr) - (-7xy + 9mr)$

f) $(c - 4d - 3e) - (5c + 4d + 7e)$

g) $5,2b + 4b^2 - (9b + 3,7b^2 + 6,9)$

h) $\left(\frac{a}{3} - 2 + \frac{a^2}{2}\right) - \left(\frac{a^2}{3} - \frac{a}{2} + \frac{5}{6}\right)$

5 Effectue les opérations suivantes, en sachant que :

$w = 3a^2 - 7a$

$x = 2a^2 - 4$

$y = 4a^2 - 5a + 1$

$z = -6a - 2$

a) $x + z$

b) $y - w + x$

c) $y - x + w$

d) $(w - x) - (y - z)$