

Exploration algébrique 1

Simplifie les expressions ci-dessous avec la calculatrice TInspire.

a) $8a + 3a$ _____ b) $5m + 2n$ _____

c) $3p + p$ _____ d) $3t - 7t$ _____

e) $4x - 3$ _____ f) $-v - 4v + 2v$ _____

g) $6c^2 - c^2 - 3c^2$ _____ h) $r^2 + 3r + 7$ _____

i) $p + p$ _____ j) $ax + bx$ _____

k) $2a - 8a$ _____ l) $5x - 2y$ _____

m) $6q + q$ _____ n) $4y^2 + 5y^2$ _____

o) $u + 4u - u$ _____ p) $7b^3 - 2b^3 - b^3$ _____

q) $4b + 3 - 2b + 1$ _____ r) $2p - 7 - p + 4$ _____

s) $1 + 3y + 4 + y$ _____ t) $5 - x - 1 - 2x$ _____

u) $6a - 2b + 3b + 2a$ _____ v) $7r + 2 + 3r - r - 1$ _____

w) $9s - 2s + 5t - 4s$ _____ x) $-g - 3h + 5h + 2g - h$ _____

Quelle généralisation peux-tu faire quant à la simplification des expressions algébriques?

Lorsqu'on simplifie des expressions algébriques, il faut grouper les termes semblables ensemble, voulant dire qu'on additionne ou soustrais les

coefficients des termes semblables et ensuite on fait pareil pour les termes constants.

TERMES SEMBLABLES : MÊME VARIABLE, MÊME EXPOSANT (x et x^2 ne sont pas semblables)

Utilise cette règle pour simplifier les expressions ci-dessous sans utiliser la calculatrice.

$4 + v + 5v - 10$	
$7a - 2b - a - 3b$	
$8k + 1 + 3k - 5k + 4 + k$	
$2x^2 - 4x + 8x^2 + 5x$	
$12 - 4m^2 - 8 - m^2 + 2m^2$	
$-6y + 4y + 10 - 2y - 6 - y$	
$5 + 3h + h - 4 + h + 6 + 2h$	
$4p^2 + 2q^2 - p^2 + 3p^2 - 7q^2$	
$2a + 6b - 2 + b - 4 + a$	
$4x + 3xy + y + 5x - 2xy - 3y$	
$m^4 - m^2 + 1 + 3 - 2m^2 + m^4$	
$x^2 + 3xy + 2y^2 - x^2 + 2xy - y^2$	