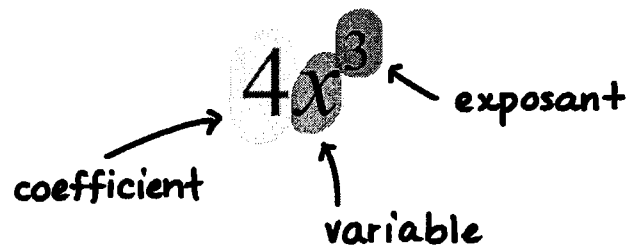


Révision de Math 9 - 2^e partie
La distributivité et les termes semblables



Termes semblables

Les termes semblables sont composés des mêmes variables affectées des mêmes exposants. La seule différence est le coefficient.

Exemple 1: $4a, 5a, -9a$

$-2x^2, 7x^2$

Simplifier les termes semblables

Pour simplifier une expression algébrique, on:

- Identifie les termes semblables
- Groupe les termes semblables ensemble (n'oublie pas leur signe)
- Ajouter/soustraire les coefficients des termes semblables
- Écrit votre réponse finale

Exemple 2: Simplifie chaque expression:

a) $2a + 3a - 6a + 4b - 5c + 3b$

$2a - 6a + 4b + 3b + 3c - 5c$

$-4a + 7b - 2c$

b) $-4x + 5x^2 + 3x - 2x + 6x^2$

$-4x + 3x - 2x + 5x^2 + 6x^2$

$-3x + 11x^2$

La distributivité

La distributivité est la propriété de la multiplication qui permet d'écrire un produit sous la forme d'une somme ou d'une différence de deux ou plus produits.

Nous utilisons souvent l'expression "développe" lorsque nous devons utiliser la distributivité.

Exemple 3: Développe et Simplifie chaque expression:

a) $4(a+6)$

$$= (4)(a) + (4)(6)$$

$$= 4a + 24$$

b) $5+3(2b-1)$

développe 1^{er} avant l'addition

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

$$= 5 + 6b - 3$$

$$= 5 - 3 + 6b$$

$$= 2 + 6b$$

c) $-6(5+x) - (7x-11)$

$$-6(5+x) - 1(7x-11)$$

2 multiplications
séparées

$$= (-6)(5) + (-6)(x) + (-1)(7x) + (-1)(-11)$$

$$= -30 - 6x - 7x + 11$$

$$= -30 + 11 - 6x - 7x$$

$$= -19 - 13x$$

b) $8(c+5) - 6c + 2(9c-3)$

$$8(c+5) - 6c + 2(9c-3)$$

$$= (8)(c) + (8)(5) - 6c + (2)(9c) + (2)(-3)$$

$$= 8c + 40 - 6c + 18c - 6$$

$$= 8c - 6c + 18c + 40 - 6$$

$$= 20c + 34$$