

Fiche de révision | Calcul littéral

1. Simplifier une expression littérale

➤ C'est l'écrire avec le moins de termes possible.

A = 8 x x x x + 2 x 6 x x + 9 **B = 7 x x + 2 x 3 x x**

2. Développer une expression littérale

➤ Développer revient à transformer un produit en somme ou différence.

a) Simple distributivité b) Double distributivité

C = 18 (t + 9) **D = (5x - 9) (x + 7m)**

3. Identités remarquables

➤ Carré d'un somme | $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

E = (9 + 2)^2 =

➤ Carré d'une différence | $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$

F = (5x - 8)^2 =

➤ Produit d'une somme par sa différence | $(a + b) (a - b) = a^2 - b^2$

G = (9x + 33) (9x - 33) =

4. Factoriser une expression littérale

➤ Factorisé revient à transformer une somme ou une différence en un produit.

H = 2 (34x + 5) + 3 (34x + 5) **I = 25x^2 - 81**

Les trois questions suivantes sont indépendantes.

1. $A = 2x(x - 1) - 4(x - 1)$.

Développer et réduire l'expression A.

2. Montrer que le nombre -5 est une solution de l'équation $(2x + 1) \times (x - 2) = 63$.

Exercice de Brevet | Calcul littéral

1. Développer et réduire l'expression : $(2n+5)(2n-5)$ où n est un nombre quelconque.

2. En utilisant la question 1, calculer 205 X 195.