

Calcul littéral - exercices de révision

exercice 1) Factoriser et réduire chaque expression.

- $A = (2x - 1)(x - 5) + (3x + 7)(x - 5)$
- $B = (2x + 1)(x - 3) + (2x + 1)$
- $C = (3x + 2) - (2x - 7)(3x + 2)$
- $D = -x - (3x - 2)x$
- $E = (2x + 3)^2 + (x - 2)(2x + 3)$
- $F = 2y^2 - y(4y - 7)$
- $G = \left(\frac{2}{3}x + 1\right)(x - 5) - (3x + 9)\left(\frac{2}{3}x + 1\right)$
- $H = x^2 - 36$
- $I = x^2 + 10x + 25$
- $J = x^2 - 2x + 1$
- $K = (x + 1)^2 - 16$
- $L = 169 - (x - 7)^2$

exercice 2) Développer et réduire chaque expression.

- $A = 5(10x + 8)$
- $B = 9x(6 - 6x)$
- $C = 3(4x + 7) + 4(2x - 9)$
- $D = 7x(2x - 5) - x(2x - 5)$
- $E = (2x - 5)(3x - 2)$
- $F = (2x - 1)(x - 5) + (3x + 7)(x - 5)$
- $G = (x + 1)^2$
- $H = 2x(3x - 5) - (9x + 10)^2$
- $I = (x + \sqrt{2})(x - \sqrt{2})$

exercice 3) Programme de calcul.

- Choisis un nombre entier n .
 - Mets n au carré. Prends le double du résultat.
 - Soustrait au résultat précédent le produit de n par l'entier qui le suit.
1. Écris une expression littérale traduisant ce programme.
 2. Factorise et réduis cette expression.
 3. Finalement, que fait ce programme ?