

Compétences évaluées dans ce devoir :

1. Chercher
2. Raisonner
3. Calculer
4. Communiquer

Exercice 1 : Développer et réduire les expressions suivantes le plus possible.

$$A = 2(x - 3) + 2$$

$$B = 6 + 4(x + 3)$$

Exercice 2 : Simplifier les écritures suivantes

$$C = 5x + 5 - 8x + 3 + 2x + 2x + x^2$$

$$D = 3x^2 + 5x + 2x^2 + 3 - 4x + 1 + x^2 + 6x$$

Exercice 3 : Factoriser les expressions suivantes

$$E = 10 - 20x$$

$$F = x^3 - 3x$$

Exercice 4 : Donner le résultat sous forme scientifique, en détaillant votre démarche.

$$A = \frac{10^8 \times 10^3 \times 10^7}{10^{-10}}$$

Exercice 5 : Compléter les propriétés suivantes, sans justifier :

- 1) Si un rectangle a deux côtés consécutifs de même longueur alors c'est un .....
- 2) Si un parallélogramme a ses diagonales perpendiculaires alors c'est un .....