

Devoir Maison n° 1

Exercice 1

Voici un message codé :

Δ	∇	\exists	$\&$	\star	Ω	Φ	Ψ	\otimes	\emptyset	Σ	$@$	θ	\square
----------	----------	-----------	------	---------	----------	--------	--------	-----------	-------------	----------	-----	----------	-----------

À chaque expression de la colonne de gauche, associe l'expression de la colonne de droite qui lui est égale. Utiliser alors les lettres trouvées pour décoder le message.

Δ	$6x - 7 + 9x + 4$	$14x - 2$ (D)
∇	$-5x - 3 + 2x - 5$	$17x - 23$ (X)
\exists	$4x^2 - 3x + 7 + 6x + 5x^2 + 2$	$10x - 2$ (E)
$\&$	$2(3x + 5) + 4(2x - 3)$	$10x^2 + 14x - 12$ (R)
\star	$-3(4x - 2) - 2(3x - 4)$	$-5x^2 + 3x - 6$ (E)
Ω	$2x(5x + 3) - (8x^2 + 2)$	$15x - 3$ (F)
Φ	$2(5x - 3) + 4$	$-8x^2 + 24x - 8$ (I)
Ψ	$3(7x - 5) - (2x + 4) \times 2$	$9x^2 + 3x + 9$ (N)
\otimes	$4x^2 - 2 - (9x^2 - 3x + 4)$	$-2x + 10$ (C)
\emptyset	$(5x - 3)(2x + 4)$	$2x^2 + 6x - 2$ (L)
Σ	$4x - 2(3x - 5)$	$-3x - 8$ (I)
$@$	$(3x - 2)(-6x + 4) + 10x^2$	$-10x^2 + 16x + 10$ (E)
θ	$(4 - 5x)(2x - 8) + 2x^2 - 3$	$-18x + 14$ (E)
\square	$5x + (3 - 2x)(2 + 5x) + 4$	$-8x^2 + 48x - 35$ (C)

Exercice 2

Le nombre de naissances dans un département français entre 2010 et 2019 a diminué de 12%.

1. Par quel coefficient a été multiplié le nombre de naissances entre 2010 et 2019.
2. Le nombre d'habitants de ce département a, quant à lui, été multiplié par 1,03.

A quel taux d'évolution du nombre d'habitants de ce département ce coefficient multiplicateur correspond-il ?

