

**MATHEMATIQUES - 3^{ème}**

Année Scolaire 2021-2022

Evaluation n°4

Jeudi 2 décembre 2021

Indications : Durée 50 minutes - calculatrice autoriséeCompétences évaluées : Raisonner - calculer**Exercice 1**

On considère les trois expressions littérales suivantes :

$$A = x^2 - 2x + 3 \qquad B = \frac{3ab^2}{a-b} \qquad C = -3(1-2t)^2 + t - 1$$

Question : Calculer A , B et C pour $x = 4$, $a = -3$, $b = -2$ et $t = -2$. (Le détail des calculs est attendu)**Exercice 2**

On considère les trois expressions littérales suivantes :

$$D = (2x + 1)(3x - 5) \qquad E = (7x + 5)^2 \qquad F = (4x + 1)(4x - 1)$$

Question : Développer chaque expression littérales et les réduire.**Exercice 3**

On considère les trois expressions littérales suivantes :

$$G = 4x^2 + 4x + 1 \qquad H = (7x + 5)(1 - 2x) - (1 - 2x)(2x - 1) \qquad I = 36x^2 - 25$$

Question : Factoriser chaque expression littérales.**Exercice 4**

On considère les trois nombres suivants :

$$J = (3 \times 10^2)^3 \qquad K = \frac{0,3 \times 10^2}{10^{-5}} \qquad L = 4 \times 8 \times 10^{-2} \times 10^5$$

Question : Ecrire les trois nombres en écriture scientifique. (Le détail des calculs est attendu)