

Interrogation écrite n°3

Exercice 1:

Soit f la fonction définie sur $\mathbb{R}$ par : $f(x) = x^3 - 3x + 2$.

1. Calculer la dérivée de la fonction f .

2. Étudier le signe de la dérivée à l'aide d'un tableau de signes.

3. Dresser le tableau de variation de f sur $\mathbb{R}$.

4. Déterminer l'équation de la tangente à $\mathcal{C}$ au point d'abscisse $x = 2$.

Exercice 2:

1. Dériver les fonctions suivantes :

(a) $f(x) = (3x^2 + 7x - 1)^4$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(b) $g(x) = (2x^2 - 3x + 1)(4x + 1) \quad I = \mathbb{R}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(c) $h(x) = \frac{3x^2 + x - 1}{x^2 - 2x + 4} \quad I = \mathbb{R}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....