

Interrogation écrite n°5

Exercice 1:

La fonction f est définie sur $I = [3; 4]$ par : $f(x) = x^3 - 12x + 1$

1. Calculer $f'(x)$.

.....

.....

2. Étudiez le signe de $f'(x)$ sur I .

.....

.....

.....

3. Dressez le tableau de variation de f .

.....

.....

.....

4. Montrez que l'équation $f(x) = 0$ possède une unique solution notée α sur I .

.....

.....

.....

5. Déterminez un encadrement de α à 10^{-2} .

.....

Exercice 2:

Résolvez dans $\mathbb{R}$ les équations suivantes :

1. $e^{3x-1} = e^{x+3}$

.....

.....

.....

.....

2. $e^{2x(3-x)} = 1$

.....

.....

.....

.....