

Devoir Maison 13 - pour le 10 avril

Ce devoir est à traiter de façon individuelle.

Au choix :

- Calculer $\int_0^1 \frac{x}{x^2 + x + 5} dx$.

OU

- Existe-t-il une famille de fonctions $(f_n)_n$ de $\mathcal{C}([0, 1])$ telle que :

$$\forall x \in]0; 1[, \lim_{n \rightarrow +\infty} f_n(x) = 0 \quad \text{et} \quad \forall n \in \mathbb{N}, \int_{[0;1]} f_n = 1$$

Si oui, proposer un exemple ; si non, expliquer pourquoi.
