

NOM :

Prénom :

Interrogation n° 4 - 10/10/2023

NOM et Prénom du correcteur :

NOTE sur 20 :

Exercice 1 : Soit $n \in \mathbb{N}^*$. Rappeler la définition de « racine n^{e} de l'unité » et donner l'ensemble des racines n^{es} de l'unité.

Exercice 2 : Énoncer les deux inégalités du théorème de l'inégalité triangulaire, en un seul encadrement, et expliciter le cas d'égalité.

Exercice 3 : Soit $n, p \in \mathbb{N}$ vérifiant $p \leq n$ et $z \in \mathbb{C}$. Que vaut $\sum_{k=p}^n z^k$?

Exercice 4 : Calculer $\int_0^1 \alpha e^\alpha d\alpha$.