

Nom et prénom :

Note :

Énoncer le petit théorème de Fermat.

Soit $u \in \mathbb{R}^N$ et $\ell \in \mathbb{R}$. Donner les définitions quantifiées de « u tend vers ℓ », de « u tend vers $+\infty$ » et de « u tend vers $-\infty$ ».

Soit $u, v \in \mathbb{R}^{\mathbb{N}}$ tendant vers 0. Montrer que $u + v$ tend vers 0.

Soit $n \in \mathbb{N}^*$ et $z \in \mathbb{C}$. Que vaut $\sum_{k=1}^n z^k$?