

Pas de titre

Alain Soyeur¹, Emmanuel Vieillard-Baron², and François Capaces³

¹Enseignant en CPGE, Lycée Pierre de Fermat, Toulouse

²Enseignant en CPGE, Lycée Kléber, Strasbourg

³, ,

22 septembre 2021

Exercice 0.1 ★ Pas de titre

On considère l'espace des suites complexes $E = \mathcal{S}(\mathbb{C})$, et deux complexes $(k_1, k_2) \in \mathbb{C}^2$ distincts. On note u la suite géométrique de raison k_1 et v la suite géométrique de raison k_2 . Montrer que la famille $S = (u, v)$ est libre dans E .

Solution : Soit $(\lambda, \mu) \in \mathbb{C}^2$ tels que $\lambda u + \mu v = 0_E$. En examinant les deux premiers termes de cette suite, on trouve que :

$$\begin{cases} \lambda + \mu & = 0 \\ \lambda k_1 + \mu k_2 & = 0 \end{cases}$$

et en résolvant ce système, que $\lambda = \mu = 0$.

Références