

Exercice 21 : déterminer la valeur de k pour que les vecteurs soient orthogonaux

Dans l'espace muni d'un repère orthonormé $(O; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$, on considère $\vec{u} \begin{pmatrix} k \\ -2 \\ k-1 \end{pmatrix}$ et $\vec{v} \begin{pmatrix} 2 \\ k \\ k \end{pmatrix}$, où $k \in \mathbb{R}$. Déterminer la ou les valeurs de k pour que $\vec{u}$ et $\vec{v}$ soient orthogonaux.