·cm

Seja $v \in \mathbb{R}^n$ e u tal que $u \cdot v = 0$, $\forall v \in \mathbb{R}^n$. u = O.

Seja $v = (v_i)_1^n$ e $u = (u_i)_1^n$. Tomemos v com coordenadas positivas, $\sum_{i=1}^n u_i v_i = 0 \iff u = O$.

Observemos que u=O também satisfaz $u\cdot v=0$ para v com quaisquer coordenadas.

Quod Erat Demonstrandum.

Documento compilado em Wednesday $12^{\rm th}$ March, $2025,\ 22{:}44,$ tempo no servidor.

Sugestões, comunicar erros: "a.vandre.g@gmail.com".

Licença de uso: $\bigoplus_{BV} \bigoplus_{NC} \bigcirc_{SA}$





 ${\it Atribuição-Não Comercial-Compartilha Igual~(CC~BY-NC-SA)}.$