

Seja $F : V \rightarrow W$ uma transformação linear de um espaço vetorial V em outro W , se w_1, \dots, w_n são vetores linearmente independentes de W tais que $F(v_i) = w_i$, $i = 1, \dots, n$, v_i , $i = 1, \dots, n$ elementos de V , mostrar que v_1, \dots, v_n são linearmente independentes.

Sejam x_1, \dots, x_n escalares, $x_1 w_1 + \dots + x_n w_n = O \Leftrightarrow x_i = 0$, $i = 1, \dots, n$.

$x_1 F(v_1) + \dots + x_n F(v_n) = O \Leftrightarrow x_i = 0$, $i = 1, \dots, n$.

$F(x_1 v_1) + \dots + F(x_n v_n) = O \Leftrightarrow x_i = 0$, $i = 1, \dots, n$.

$F(x_1 v_1 + \dots + x_n v_n) = O \Leftrightarrow x_i = 0$, $i = 1, \dots, n$.

$x_1 v_1 + \dots + x_n v_n = O \Leftrightarrow x_i = 0$, $i = 1, \dots, n$.

Quod Erat Demonstrandum.

Documento compilado em Thursday 13th March, 2025, 20:47, tempo no servidor.

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

Licença de uso:  Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual (CC BY-NC-SA).