

Projeto Mathematical Ramblings

mathematicalramblings.blogspot.com

Seja F o espaço vetorial de todas as funções reais, P o subespaço vetorial das funções pares, e I o subespaço das funções ímpares, mostrar que $F = P \oplus I$.

Seja i um elemento de I , existe um elemento de f de F tal que $f - p = i$, p um elemento de P .

$$p(x) = p(-x) \Rightarrow f(x) - f(-x) = i(x) - i(-x)$$

Como $f(x) - f(-x)$ existe, $i(x)$ existe. Como f é função de i , i é único.

Quod Erat Demonstrandum.

Documento compilado em Saturday 7th May, 2022, 16:29, tempo no servidor.

Última versão do documento (podem haver correções e/ou aprimoramentos):
"bit.ly/mathematicalramblings_public".

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

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