

Projeto Mathematical Ramblings

mathematicalramblings.blogspot.com

Seja $W = \{(a, b, c) \in \mathbb{R}^3 : ab = 0\}$, mostrar que W não é subespaço do \mathbb{R}^3 .

Sejam $w_1 = (\alpha, 0, \gamma)$ e $w_2 = (0, \beta, \gamma)$, $\alpha \neq 0$ e $\beta \neq 0$, elementos de W :

$w_1 + w_2 = (\alpha, \beta, 2\gamma)$ não pertence a W , logo, como W não é fechado com relação à soma, não é subespaço de \mathbb{R}^3 .

Quod Erat Demonstrandum.

Documento compilado em Saturday 22nd January, 2022, 12:04, 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).